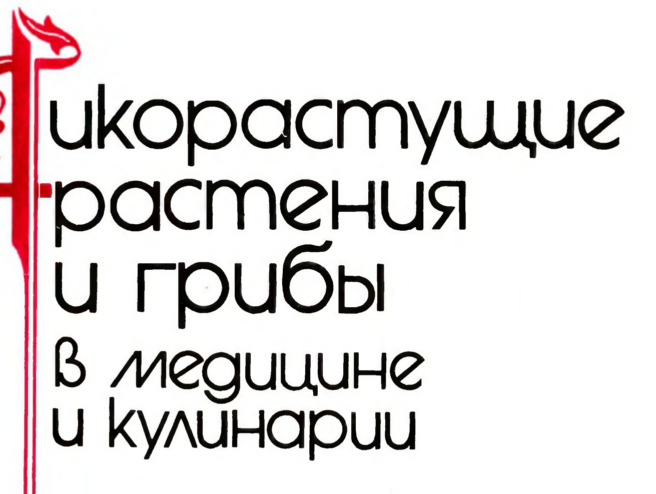


Дикорастущие растения и грибы в медицине и кулинарии



МОСКВА. ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО. 1994

ББК 41.8 + 28.591
Д45

Авторы:

Д. Т. Жоголев (руководитель), Л. Л. Галин, И. И. Добросердова, А. Е. Коваленко, Л. С. Коровка, А. А. Кощеев, Э. Л. Нездойминого, В. Г. Новоселов, О. Ю. Урюпов, Н. П. Харитонова, С. Е. Шпиленя, Б. А. Шухободский, Г. П. Яковлев.

Под общей редакцией доктора медицинских наук
профессора *Э. А. Нечаева*

Дикорастущие растения и грибы в медицине и кулинарии /
Д45 Д. Т. Жоголев, Л. Л. Галин, И. И. Добросердова и др.— М.: Воениздат, 1994.— 448 с.: ил.
ISBN 5-203-01496-5.

В книге приведены сведения о 283 важнейших видах дикорастущих лекарственных, пищевых и ядовитых растений России, сопредельных государств и тропических районов Азии; даны описания съедобных и ядовитых грибов территории бывшего СССР; указаны рецепты приготовления блюд, а также лекарств из дикорастущих растений; приведены важнейшие симптомы острых отравлений ядовитыми растениями и грибами и методы оказания первой помощи пострадавшим.

Предназначена для медицинских работников и широкого круга читателей.

Д $\frac{3704070000-027}{068(02)-94}$ Без объявл.

ББК 41.8+28.591

ISBN 5-203-01496-5

ПРЕДИСЛОВИЕ

При автономных действиях людей вдали от населенных пунктов, при стихийных бедствиях и катастрофах, а также в других случаях недостатка медикаментов и продуктов дополнительным источником лекарственных средств и продовольствия могут служить дикорастущие растения и грибы. Их использование во время войн и социальных бедствий спасло от болезней и голодной смерти миллионы людей, лишенных обычных источников снабжения, попавших в окружение, блокаду или находившихся на территории, занятой противником.

Известно немало случаев, когда люди, оказавшиеся по разным причинам в безлюдной местности, выживали в течение недель, месяцев, а иногда и лет, питаясь продуктами, значительную часть которых составляли дикорастущие растения и грибы. Их использование целесообразно и при наличии достаточного количества обычных лекарств и продуктов. Дикорастущие растения по содержанию ряда полезных веществ значительно превосходят культивируемые, а химические медицинские препараты часто обладают нежелательным побочным действием.

Однако использовать местные ресурсы для поддержания своего существования можно, лишь обладая определенными знаниями, позволяющими распознавать дикорастущие лекарственные и съедобные растения и грибы, отличать их от ядовитых видов и приготовлять из них лекарства и пищу.

Выполнение этой задачи затрудняется ограниченным количеством литературы по указанному вопросу. Восполнить этот пробел поможет данная книга, написанная коллективом специалистов Ботанического института Российской Академии наук им. В. Л. Комарова, Главного военно-медицинского управления, Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова, Ленинградского химико-фармацевтического и Пермского медицинского институтов.

Книга состоит из общей части, в которой объяснено значение основных ботанических терминов, приведены сведения о лекарственной и пищевой ценности дикорастущих растений, дана характеристика растительности различных регионов, указаны правила сбора ле-

карственных и съедобных растений, приготовления лекарственных форм из растительного сырья и кулинарной обработки растений.

Специальную часть составляют характеристики важнейших видов пищевых, лекарственных и ядовитых растений бывшего СССР, главным образом районов европейской части, Крайнего Севера, Средней Азии, Дальнего Востока, а также приграничных зарубежных районов. Описания растений приводятся в алфавитном порядке в соответствии с их русскими названиями. В отдельных разделах даны характеристики пищевых, лекарственных и ядовитых растений тропических районов Азии, а также съедобных и ядовитых грибов территории бывшего СССР.

Описание каждого вида растений и большинства видов грибов иллюстрировано цветными рисунками.



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ДИКОРАСТУЩИХ ПИЩЕВЫХ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ И ЯДОВИТЫХ РАСТЕНИЯХ

ОСНОВНЫЕ БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ

В состав растения входят следующие органы: стебель, лист, корень, цветок и плод. Ниже приведены основные морфологические термины и сведения о характерных особенностях строения наземных частей растений, используемые при их распознавании и описании.

Стебель

Стебли бывают неодревесневшие (у однолетних травянистых растений) и одревесневшие (у многолетних древесных растений и кустарников).

В зависимости от наличия ветвей стебли делятся на **разветвляющиеся** — с хорошо выраженным главным стеблем (стволом), от которого в стороны отходят ветви второго порядка, и **простые** — не имеющие ветвей.

Стрелка — безлистный стебель, несущий на верхушке цветок или соцветие.

Узел — место прикрепления листа на стебле.

Междоузлие — участок стебля между двумя соседними узлами.

Характер роста стеблей (рис. 1):

прямостоячий — идущий от основания вертикально;

приподнимающийся или восходящий — у основания изогнутый дугообразно вверх, иногда прилегающий к земле;

вьющийся — обвивающийся вокруг какой-либо опоры;

лазящий или цепляющийся — приподнимающийся по опоре с помощью усиков, прицепок или крючьев, но не вьющийся;

лежачий или стелющийся — лежащий на земле горизонтально, но не укореняющийся;

ползучий — лежащий на земле и укореняющийся в узлах.

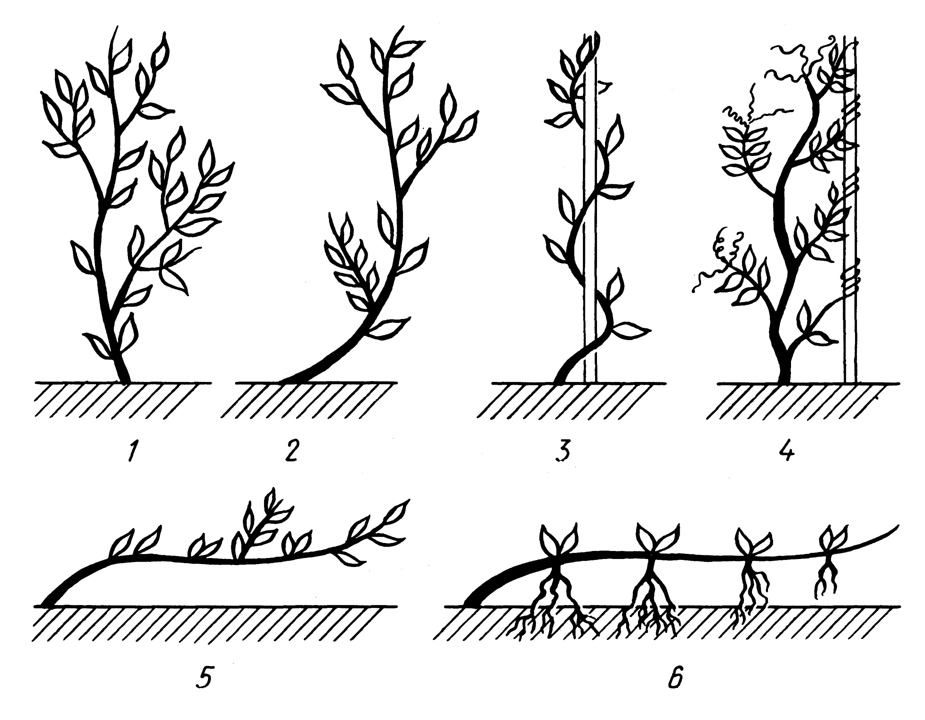


Рис. 1. Характер роста стеблей:

1 — прямостоячий; *2* — приподнимающийся; *3* — вьющийся; *4* — лазящий; *5* — лежачий; *6* — ползучий

Лист

У большинства растений лист состоит из расширенной плоской части — **листовой пластинки** и узкой осевой части — **черешка,** с помощью которого пластинка прикрепляется к стеблю (рис. 2).

Сидячий лист — лист, не имеющий черешка.

Прилистники — листовые или чешуевидные выросты у основания черешка.

Влагалище — расширенная часть листа или листовой пластинки, охватывающая стебель.

Стеблеобъемлющий лист — сидячий лист, охватывающий лопастями основания стебля.

Общая форма листовой пластинки определяется по изменениям соотношений ее ширины на различном удалении от основания листа (рис. 3).

Листовые пластинки различаются также по форме края (рис. 4) и характеру жилкования (рис. 5).

В зависимости от числа листовых пластинок листья делятся на простые и сложные.

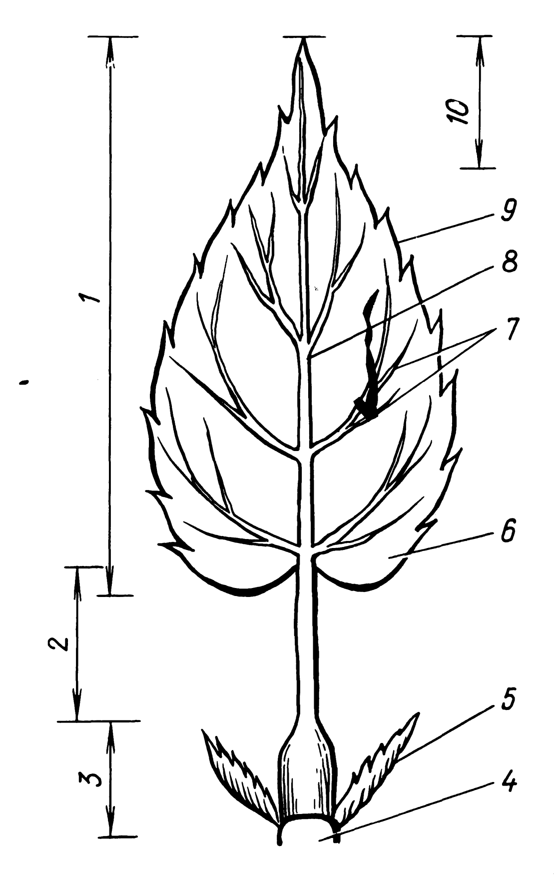


Рис. 2. Части листа:

1 — листовая пластинка; *2* — черешок; *3* — влагалище; *4* — основание листа; *5* — прилистники; *6* — основание листовой пластинки; *7* — боковые жилки; *8* — средняя жилка; *9* — край листовой пластинки; *10* — верхушка листовой пластинки

Простой лист — лист, имеющий только одну листовую пластинку — цельную (рис. 6) или расчлененную (рис. 7).

Сложный лист — лист с несколькими листовыми пластинками (листочками), расположенными перисто или пальчато на общей оси (рис. 8).

Основные типы расположения листьев на стебле указаны на рис. 9.

Очередное — листья расположены по одному в узле, обычно чередуясь с разных сторон стебля.

Супротивное — листья расположены по два в узле на противоположных сторонах стебля. Соседние пары листьев обычно смещены на 90 °.

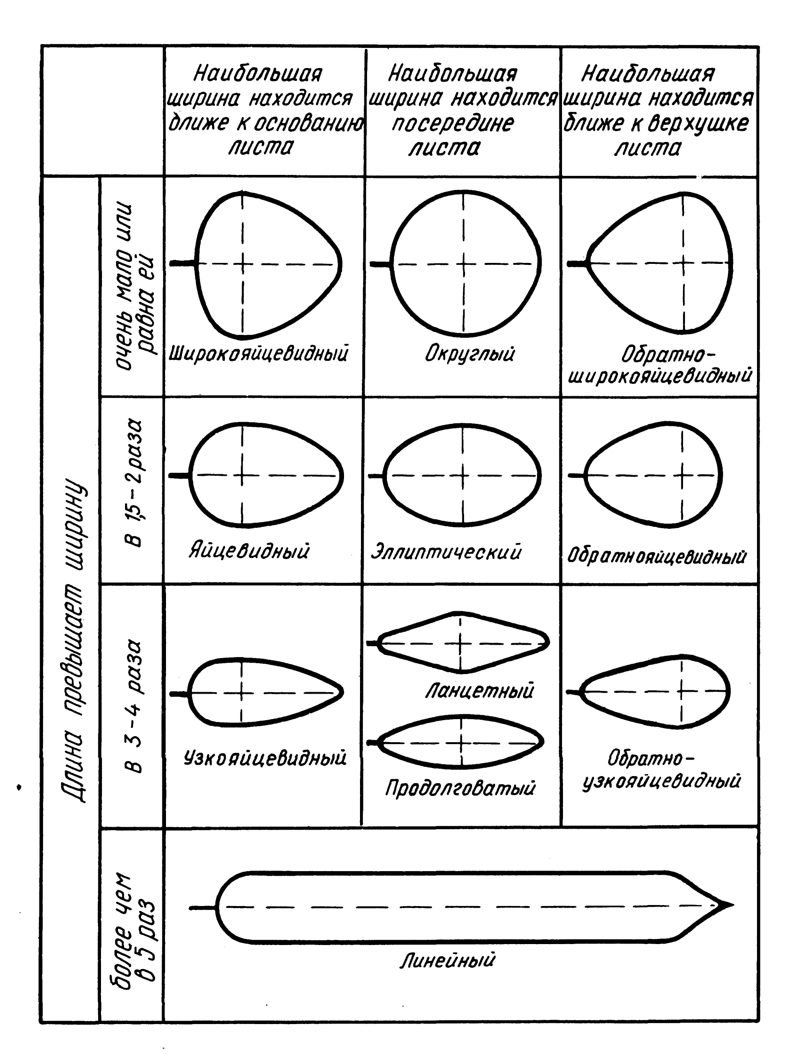


Рис. 3. Формы листовой пластинки по общему очертанию

Мутовчатое — листья расположены по три и больше в узлах.

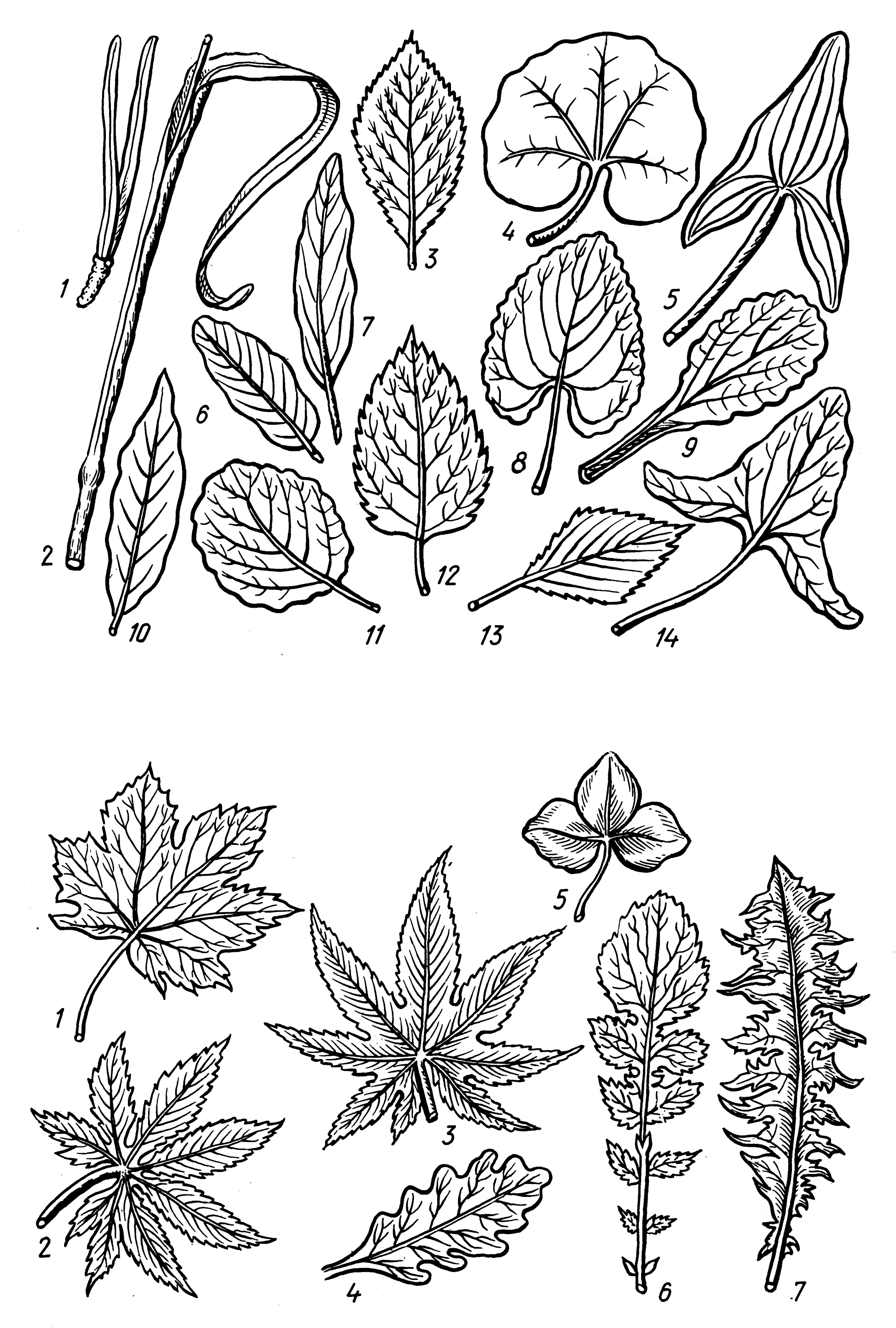
Прикорневая розетка листьев — все листья или только прикорневые расположены по окружности на очень коротком отрезке стебля около его основания.

Рис. 4. Формы края пластинки листа:

1 — цельный; *2* — зубчатый; *3* — пильчатый; *4* — городчатый; *5* — выемчатый; *6* — городчато-зубчатый; *7* — выемчато-зубчатый

Рис. 5. Характер жилкования листовой пластинки:

1 — параллельное; *2* — дуговое; *3* — перистое; *4* — перистосетчатое; *5* — пальчатое; *6* — дихотомическое


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
1
2
3
4
5
6
7

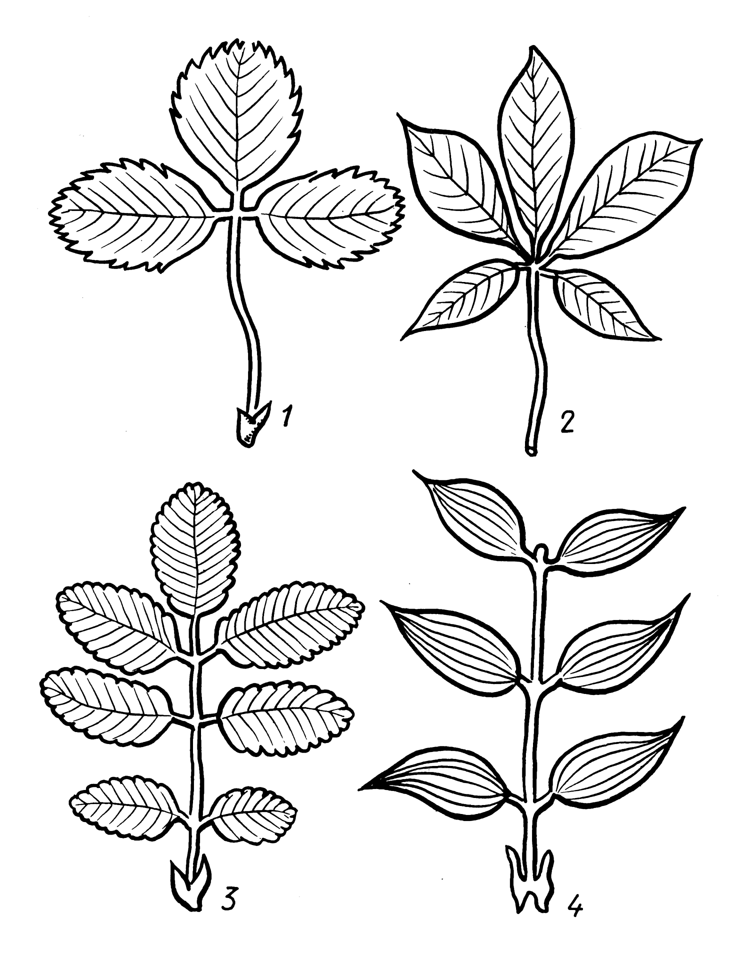


Рис. 8. Сложные листья:

1 — тройчатый; *2* — пальчатый; *3* — непарноперистый; *4* — парноперистый

Рис. 6. Простые листья с цельной пластинкой:

1 — игольчатый; *2* — линейный; *3* — обратнояйцевидный; *4* — почковидный; *5* — стреловидный; *6* — овальный; *7* — продолговатый; *8* — сердцевидно-яйцевидный; *9* — лапчатый; *10* — ланцетный; *11* — округлый; *12* — яйцевидный; *13* — ромбический; *14* — копьевидный

Рис. 7. Простые листья с расчлененной пластинкой:

1 — пальчатолопастный; *2* — пальчаторассеченный; *3* — пальчатораздельный; *4* — перистолопастный; *5* — тройчатолопастный; *6* — лировидный; *7* — струговидный

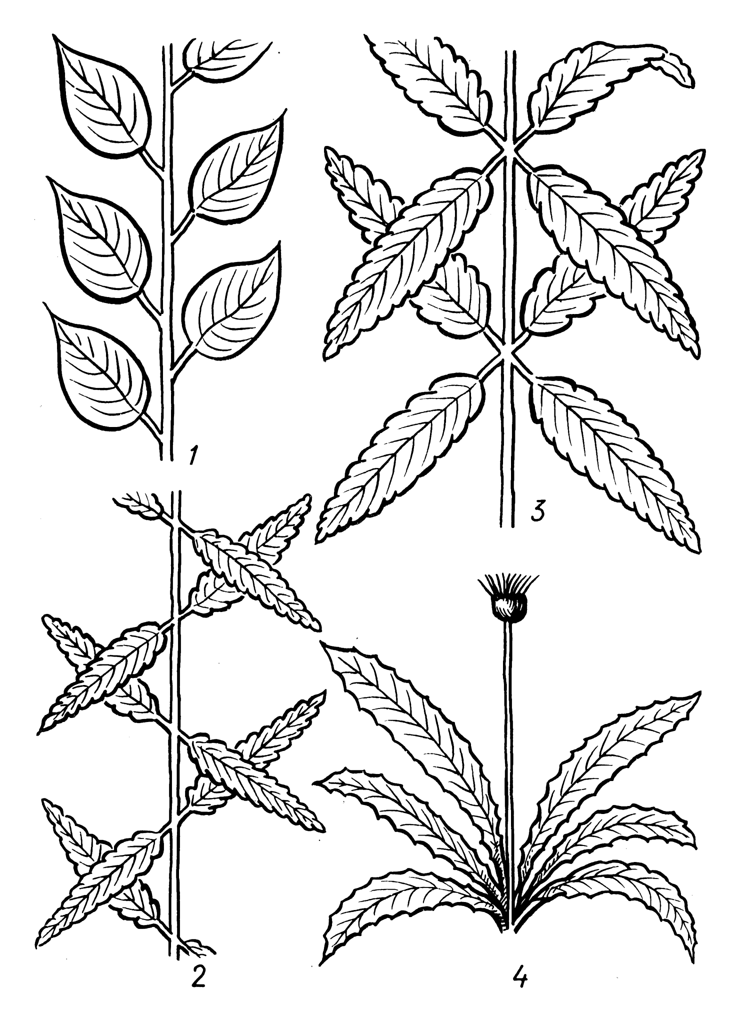


Рис. 9. Основные типы расположения листьев на стебле:

1 — очередное; *2* — супротивное; *3* — мутовчатое; *4* — прикорневая розетка

Главный корень — первый корень растения, развивающийся из корешка зародыша семени и составляющий ось первого порядка.

Боковые корни — ответвления главного корня, в свою очередь дающие начало более мелким боковым корням второго, третьего порядков.

Придаточные корни — отходящие не от главного или боковых корней, а развивающиеся на стебле, корневище, луковице или листе.

Корневая система — совокупность всех корней растения.

Стержневая корневая система (рис. 10, *а*) — система главного корня и ответвляющихся от него боковых корней.

Мочковатая корневая система (рис. 10, *б*) — система придаточных корней, в которой нет главного корня или он незаметен среди других корней.

Подземные видоизменения корней и побегов

Корнеплод (рис. 11, *а*) — сильно утолщенный главный корень (морковь, свекла, редька).

Клубни корневые (рис 11, *б*) — клубневидные утолщения боковых или придаточных корней (георгины, лабазник, некоторые очитки).

Корневище (рис. 11, *в*) — видоизмененный подземный побег с чешуевидными листьями и верхушечными и пазушными почками.

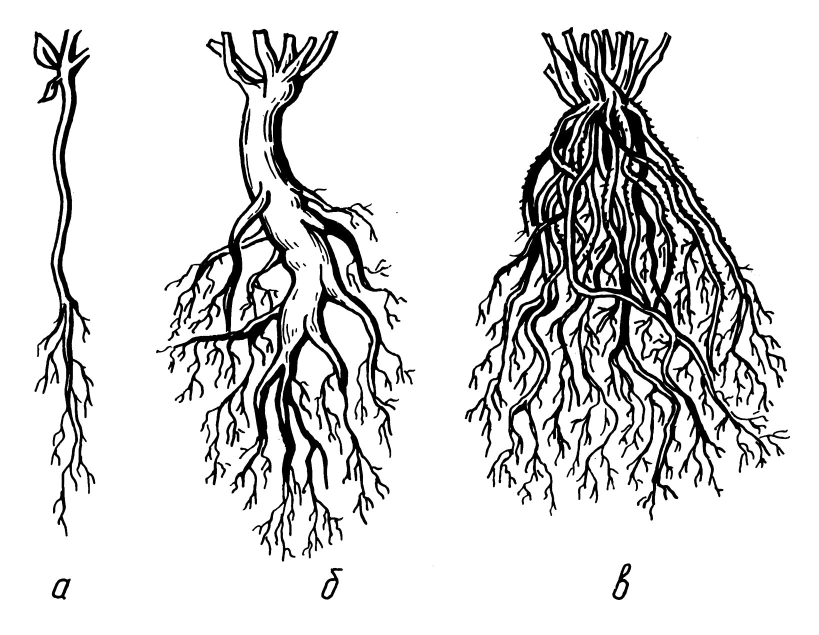


Рис. 10. Корневые системы:
а — стержневая; *б* — мочковатая

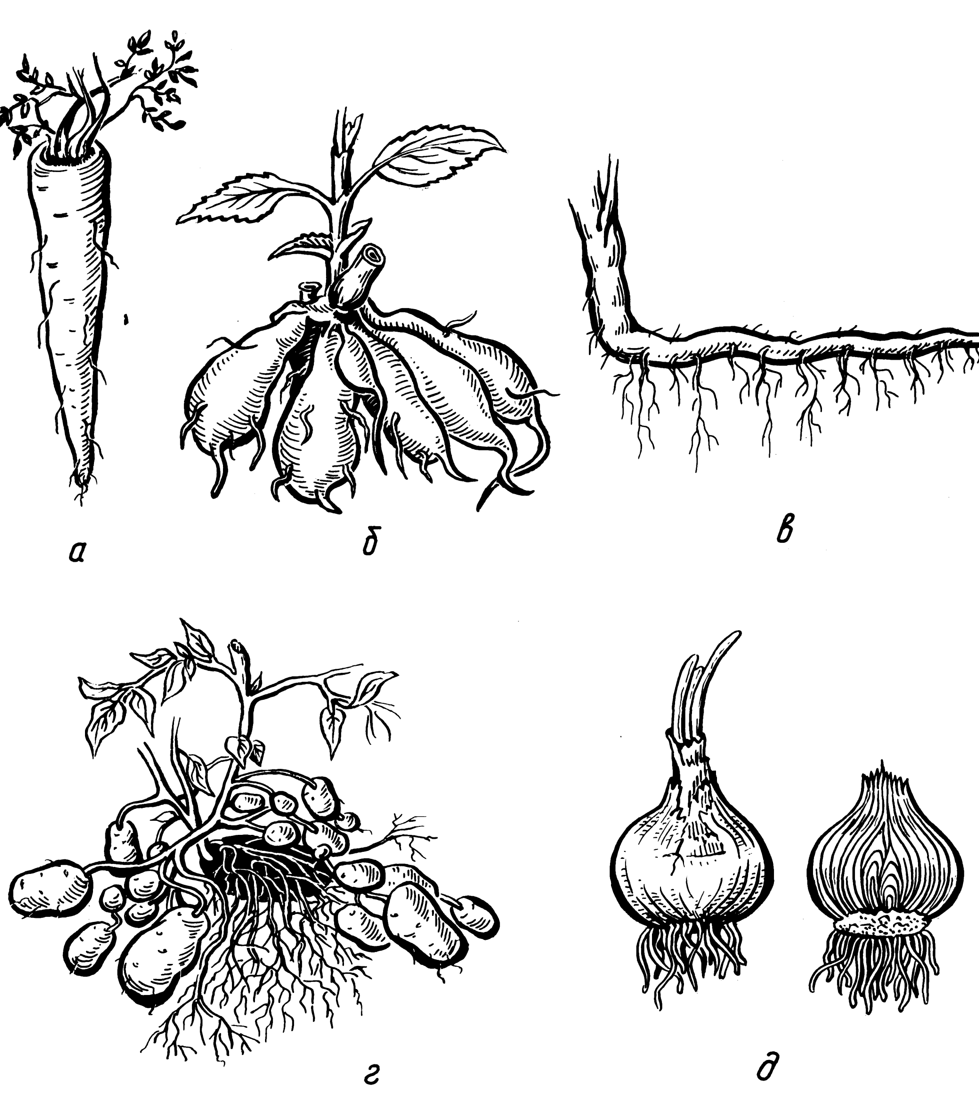


Рис. 11. Подземные видоизменения корней и побегов:

а — корнеплод; *б* — клубни корневые; *в* — корневище; *г* — клубни стеблевые; *д* — луковица

Клубни стеблевые (рис. 11, *г*) — клубневидные утолщения подземных побегов (картофель).

Луковица (рис. 11, *д*) — видоизмененный подземный побег с очень коротким утолщенным стеблем — донцем и утолщенными сочными, налегающими друг на друга листьями — луковичными чешуями (лилейные).

Цветок и соцветие

Цветок (рис. 12) состоит из обычно ярко окрашенного венчика, внутри которого расположены тычинки и пестик (или пестики). У многих видов венчик у основания окружен чашечкой. Чашечка и венчик составляют двойной околоцветник. Цветки некоторых растений имеют простой венчико- или чашечковидный околоцветник. Все элементы цветка укреплены на осевой его части — цветоложе.

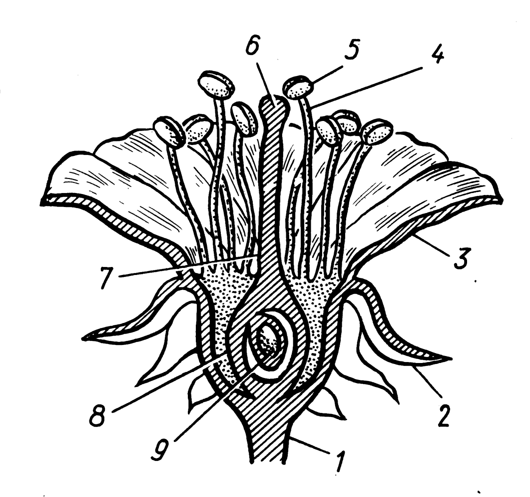


Рис. 12. Схематическое строение цветка:
1 — цветоложе; *2* — чашелистики чашечки; *3* — лепестки венчика; *4* — тычиночная нить; *5* — пыльник; *6* — рыльце пестика; *7* — столбик пестика; *8* — завязь пестика; *9* — семяпочка

Чашечка и венчик могут иметь различное строение:

чашечка свободнолистная — чашелистики, не сросшиеся между собой;

чашечка сростнолистная (рассеченная, раздельная, лопастная, зубчатая) — чашелистики, в той или иной степени сросшиеся между собой;

венчик раздельнолепестный — лепестки свободные;

венчик спайнолепестный — лепестки, в различной степени сросшиеся между собой;

венчик правильный — через венчик можно провести две и больше плоскостей симметрии;

венчик неправильный — через венчик можно провести только одну плоскость симметрии.

Основные формы венчика изображены на рис. 13. Наиболее специфичное строение имеют следующие из них:

двугубый венчик — неправильный, состоящий из двух неравноценных частей: верхней губы и нижней (шалфей);

язычковый венчик — неправильный, от трубки отходят сросшиеся лепестки, имеющие вид язычка (одуванчик);

мотыльковый венчик — из 5 лепестков: верхний, самый крупный лепесток называется флагом (парусом); два боковых — крыльями (веслами); два нижних, более или менее сросшихся,— лодочкой.

Соцветие — разветвленная часть стебля или ветви, несущая цветки и не имеющая обычных листьев. Основные типы соцветий изображены на рис. 14.

Кисть — соцветие, на длинной главной оси которого на цветоножках сидят отдельные цветки (черемуха, ландыш).

Колос — соцветие, на удлиненной главной оси которого расположены сидячие цветки (злаки, подорожник).

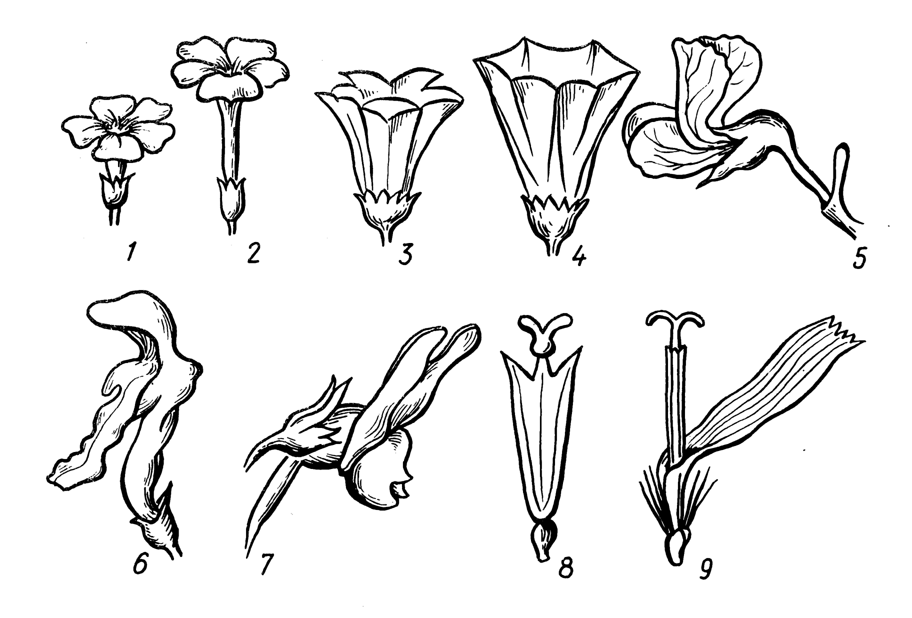


Рис. 13. Основные формы венчика цветков:
1, 2 — колесовидные; *3* — колокольчатый; *4* — воронковидный; *5* — мотыльковый; *6, 7* — двугубые; *8* — трубчатый; *9* — язычковый

Початок — соцветие с толстой мясистой осью и сидячими цветками, часто с кроющим крылом (рогоз, белокрыльник).

Головка — соцветие, главная ось которого укорочена и на ней тесно скучены сидячие цветки (клевер).

Корзинка — соцветие, имеющее широко разросшуюся короткую главную ось, на которой расположены сидячие цветки (подсолнечник, одуванчик и все другие сложноцветные).

Зонтик — соцветие, у которого все цветоножки (лучи) выходят из одного места и имеют одинаковую длину, благодаря чему соцветие часто имеет форму полушария (примула).

Щиток — соцветие, у которого все цветки, сидящие на главной оси, располагаются в одной плоскости благодаря разной длине цветоножек (яблоня, груша).

Завиток — соцветие, напоминающее собой кисть, но закрученное спирально (окопник).

Сложный колос — колос из простых колосьев или колосков, сидящих на более или менее вытянутой главной оси (пырей, ячмень).

Сложный зонтик — зонтик, у которого на концах лучей расположены не отдельные цветки, а зонтики (морковь, борщевик).

Метелка — сложное соцветие, в котором на главной оси расположены боковые ветвящиеся веточки, несущие цветки (овес, сирень).

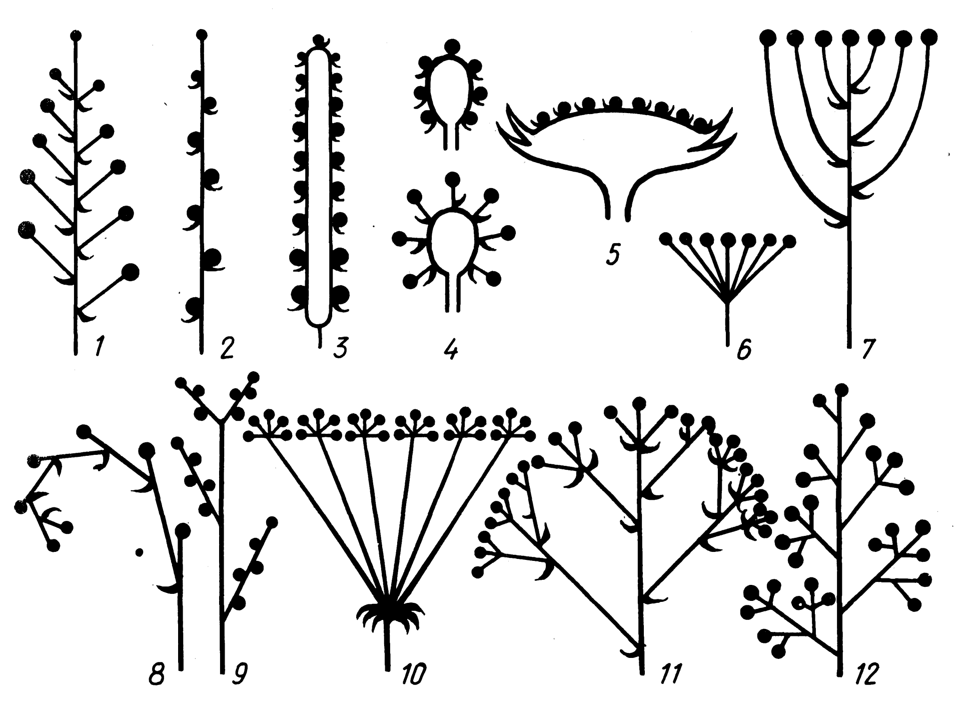


Рис. 14. Основные типы соцветии:
1 — кисть; *2* — колос; *3* — початок; *4* — головка; *5* — корзинка; *6* — зонтик; *7* — щиток; *8* — завиток; *9* — сложный колос; *10* — сложный зонтик; *11* — щитковидная метелка; *12* — пирамидальная метелка

Плоды

В зависимости от характера околоплодника плоды разделяют на две группы:

сухие плоды, имеющие сухой, кожистый или даже одревесневший околоплодник;

сочные плоды, околоплодник которых разрастается и становится мясистым и сочным.

Основные типы плодов изображены на рис. 15.

Сухие плоды:

боб — многосемянный плод без внутренней перегородки, раскрывающийся двумя створками (горох и другие бобовые);

листовка — плод, имеющий такое же строение, но раскрывающийся одной продольной щелью;

стручок — многосемянный плод с перегородкой внутри, раскрывающийся двумя створками (пастушья сумка);

коробочка — многосемянный и часто многокамерный плод, раскрывающийся крышечкой, дырочками, зубчиками или створками (мак, наперстянка);

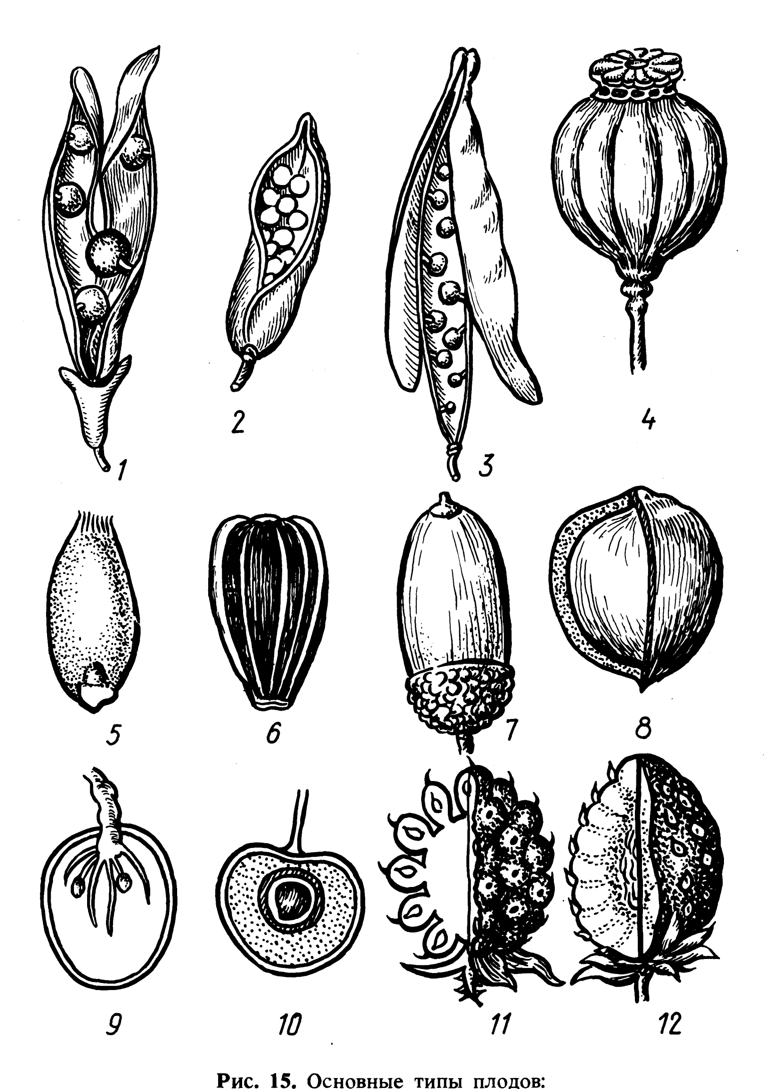


Рис. 15. Основные типы плодов:
1 — боб; *2* — листовка; *3* — стручок; *4* — коробочка; *5* — зерновка; *6* — семянка; *7* — желудь; *8* — орех; *9* — ягода; *10* — костянка; *11* — сложная костянка; *12* — земляника

зерновка — односемянный невскрывающийся плод с пленчатым околоплодником, прирастающим к оболочке семени; обычно одет сухими цветковыми чешуями (злаки);

семянка — односемянный невскрывающийся плод с кожистым околоплодником (ревень, одуванчик);

желудь — односемянный плод вытянутой формы с неодревесневшим околоплодником; основание плода окружено чашевидной плюской;

о р е х — односемянный невскрывающийся плод с сильно одревесневшим околоплодником (лещина).

Сочные плоды:

я г о д а — многосемянный плод (черника, клюква, арбуз, рябина);

к о с т я н к а — односемянный плод с косточкой внутри (вишня, слива, черемуха);

с л о ж н а я к о с т я н к а (многокостянка) — плод, состоящий из множества иногда сросшихся костянок (малина, костяника, морошка);

з е м л я н и к а — многоорешек, в котором созревшие плодики-орешки размещаются на разросшемся сочном и ярком цветоложе.

ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ДИКОРАСТУЩИХ РАСТЕНИЙ

Дикорастущие растения содержат почти все необходимые компоненты пищи: витамины, углеводы, белки, жиры, минеральные соли и воду.

Особенно важна роль свежих растений как источника витаминов, большинство которых не синтезируется в организме человека. Многие из них не полностью сохраняются в консервированных продуктах, составляющих основу аварийных запасов продовольствия, или содержатся в них в плохо усваиваемой форме.

Недостаток витаминов вызывает нарушение важнейших биохимических и физиологических процессов в организме человека и может привести к снижению работоспособности, уменьшению сопротивляемости к неблагоприятным воздействиям внешней среды, ухудшению регенерации тканей, замедлению свертываемости крови, нарушению темновой адаптации и развитию ряда тяжелых заболеваний даже при обильном питании высококалорийной пищей.

В зеленых частях растений содержатся преимущественно витамины C, K_1, E, а в семенах, корнях и клубнях — витамины группы B. Витамином E богаты также растительные масла. В плодах многих растений имеются флавоноиды (витамин P), а также витамин PP (ниацин). Витамин A находится в растениях в виде так называемых провитаминов (каротиноидов), которые в животном организме превращаются в соответствующие витамины.

Суточная потребность взрослого человека во многих витаминах может быть удовлетворена при употреблении в пищу 50—100 г дикорастущих растений.

Растения — основной источник углеводов, которые при больших физических нагрузках, обычных в экстремальных условиях, должны составлять более 50% рациона.

За счет быстро усваиваемых сахаров растений (глюкозы, фруктозы, сахарозы) в наиболее короткое время могут быть восполнены энерготраты организма. Более медленно переваривается крахмал, откладывающийся как запасное вещество в корнях, корневищах, клубнях, луковицах, семенах и плодах. В клубнях сложноцветных и некоторых других растений накапливается близкий к крахмалу растворимый в воде полисахарид инулин. Растительная пища, содержащая клетчатку, которая составляет основу стенок клеток растений,

стимулирует моторную функцию кишечника, способствует жизнедеятельности полезных кишечных бактерий. Однако в старых растениях клеточные стенки постепенно пропитываются рядом веществ, вследствие чего их ткани становятся грубыми. Такие растения плохо перевариваются, и в пищу их употреблять не рекомендуется.

Основные потребности в белке человек также может удовлетворить за счет растений. Значительное количество белков содержится, например, в зеленой массе лебеды, крапивы, в плодах бобовых. Однако растительные белки усваиваются хуже, чем животные. Большинство их не содержит в достаточном количестве все незаменимые аминокислоты, необходимые для организма человека. Поэтому для поддержания нормального обмена в суточный рацион следует вводить некоторое количество полноценных животных белков.

Из дикорастущих растений можно получить жиры (растительные масла), которые находятся в основном в семенах. Жиры входят в состав клеточных структур всех видов тканей и органов и необходимы для их построения. По своей энергетической ценности они в два раза превосходят белки и углеводы. Кроме того, жиры обеспечивают механическую защиту и теплоизоляцию организма. В жирах растений содержатся в основном наиболее биологически ценные ненасыщенные жирные кислоты, витамины А и Е, другие биологически активные вещества. Жиры растений усваиваются легче, чем животные жиры.

Дикорастущие растения богаты минеральными веществами, к которым относятся такие жизненно важные компоненты питания, как неорганические элементы, различные соли и вода. Минеральные вещества необходимы для формирования и построения тканей организма, особенно скелета, а также для деятельности эндокринных желез, обмена веществ и энергии, в частности водно-солевого обмена.

В дикорастущих растениях содержится значительное количество калия, магния, меди и других микроэлементов.

Содержащиеся в растениях органические кислоты (наиболее распространены яблочная, лимонная, винная и др.) оказывают желчегонное, бактерицидное и противогнилостное действие в кишечнике, они необходимы для нормального обмена веществ, способствуют усвоению пищи, многие органические кислоты являются биогенными стимуляторами.

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ (ДЕЙСТВУЮЩИЕ) ВЕЩЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Дикорастущие растения как источник лекарственных средств изучены еще недостаточно. Предварительному химическому и фармакологическому исследованию подвергнуто не более 4% из 300 тысяч видов высших растений.

В настоящее время, несмотря на огромные успехи в создании синтетических лекарственных средств, в состав более 30% лечебных препаратов, разрешенных для применения в научной медицине, входят

действующие вещества высших растений; кроме того, большое количество синтетических лекарств являются производными действующих веществ растений (например, аспирин, или ацетилсалициловая кислота).

Многие лекарственные растения культивируются на плантациях, однако до сих пор около половины лекарственного сырья все еще заготовляется путем сбора дикорастущих растений.

Растения вырабатывают огромное количество сложных химических соединений. Их принято делить на действующие и сопутствующие. Действующими, или биологически активными, веществами называются такие, которые обусловливают фармакологическое действие лекарственного растительного сырья и препаратов, получаемых из него. Сопутствующие вещества — это те, которые могут усиливать или ослаблять активность действующих веществ либо оказывать вредное воздействие на организм человека.

Действующие вещества растений имеют разнообразное химическое строение и относятся к различным классам химических соединений.

Алкалоиды — природные азотосодержащие вещества основного характера, содержащиеся в растительном сырье преимущественно в виде солей. Некоторые алкалоиды чрезвычайно ядовиты. Токсичность большинства ядовитых растений нашей флоры зависит от содержания в них алкалоидов.

Первым алкалоидом, полученным из растений, был морфин, выделенный из опийного мака. Затем были получены такие высокоактивные алкалоиды, как стрихнин, кофеин, никотин, хинин, атропин и другие, которые и в настоящее время с успехом используются в медицинской практике. Фармакологическое действие алкалоидов весьма разнообразно. Содержание алкалоидов в растениях зависит от фазы развития растения, климатических условий, времени сбора и условий культивирования. Их количество колеблется от следов до 3% массы растительного сухого сырья. С сырьем, содержащим алкалоиды, следует обращаться осторожно во избежание отравлений.

Гликозиды — большая группа органических соединений, при ферментативном гидролизе которых всегда образуются сахаристые и несахаристые вещества (агликоны). Характер действия гликозидов зависит от агликона, а усвояемость и длительность действия — от сахаристого остатка. Гликозиды легко подвергаются ферментативному гидролизу, поэтому сырье, содержащее их, после сбора необходимо быстро высушить на воздухе или в сушилках при температуре 50—60° С.

В зависимости от строения агликона гликозиды разделяются на следующие группы:

с е р д е ч н ы е   г л и к о з и д ы — гликозиды, агликоны которых имеют стероидное строение (производные циклопентанпергидрофенантрена). Эти гликозиды содержатся в различных видах наперстянок и других растениях. Сердечные гликозиды высокоактивны и высокотоксичны;

с а п о н и н ы — гликозиды, агликоны которых являются про-

изводными тритерпеноидов и стероидов, обладают поверхностно-активным (детергентным) и гемолитическим действием, умеренно токсичны для холоднокровных животных. Сапонинсодержащие растения используют в медицине обычно как отхаркивающие, мочегонные и слабительные средства (алтей, мыльнянка и др.);

горечи — производные терпеноидов, безазотистые вещества, обладающие горьким вкусом и используемые для улучшения аппетита и пищеварения (полынь, одуванчик, тысячелистник и др.);

антрагликозиды — фенольные гликозиды, агликоны которых относятся к производным антрацена различной степени окисления. Антрагликозидное сырье применяют обычно как слабительное, особенно при хронических запорах (корень ревеня), или желчегонное;

флавоноиды — группа фенольных гликозидов, агликоны которых являются производными фенилбензопирана (пирона). Это очень широко распространенная группа соединений. Фармакологическое действие их разнообразно: спазмолитическое, желчегонное, мочегонное, кардиотоническое, противовоспалительное и др. Некоторые флавоноиды обладают Р-витаминной активностью, способствуют удалению из организма радиоактивных веществ;

кумарины (фурокумарины, пиранокумарины) — фенольные соединения. Повышают чувствительность организма человека и животных к ультрафиолетовым лучам. Накапливаются преимущественно в подземных органах и плодах растений. Используются как спазмолитические, противоопухолевые и фотосенсибилизирующие средства; при длительном хранении сырья в нем могут образовываться дикумарины, вызывающие кровотечения, опасные для жизни (донники);

лигнаны — фенольные соединения, димеры фенилпропана $(C_6—C_3)_2$. Содержатся в растворенном виде в жирных и эфирных маслах растений, а также в смолах. Встречаются в свободном виде и в виде гликозидов; наибольшее их количество содержится в семенах, корнях, корневищах и древесине. Они оказывают различное фармакологическое действие: цитостатическое, тонизирующее, стимулирующее и др.;

дубильные вещества (танниды) — высокомолекулярные полифенольные соединения, обладающие способностью осаждать белки (дубящее действие). Широко распространены в растительном мире, содержатся в различных органах растений. Малотоксичны, имеют вяжущее, противовоспалительное, бактерицидное, кровоостанавливающее действие.

Терпеноиды — группа органических соединений, производных изопрена (изопентана). В зависимости от количества изопреновых единиц подразделяются на монотерпеноиды, сесквитерпеноиды, дитерпеноиды, тритерпеноиды, тетратерпеноиды, политерпеноиды. Биологическое действие весьма разнообразно.

Эфирные масла — смеси летучих душистых веществ, содержащихся в различных частях растений. Они состоят преимущественно из моно- и сесквитерпеноидов и их производных, а также включают

некоторые ароматические соединения. Количество эфирных масел, содержащихся в растениях, зависит от генотипа растения, фенофазы развития, климатических и экологических факторов. Сырье, содержащее эфирные масла, рекомендуется собирать в первой половине дня и сушить толстым слоем, так как при сушке еще продолжается образование эфирного масла. Температура сушки не должна превышать 30—40° С. Хранить сырье, содержащее эфирные масла, необходимо отдельно от других видов сырья. Эфирные масла получают путем перегонки сырья с водой или водяным паром. Из фармакологических свойств эфирных масел наиболее характерна противовоспалительная, антимикробная, противовирусная их активность. Некоторые эфирные масла обладают также болеутоляющим, седативным, спазмолитическим, отхаркивающим и мочегонным действием. Эфирные масла и сырье, содержащее их, широко применяют в пищу как пряность для улучшения пищеварения, а также для улучшения вкуса и запаха лекарств.

Смолы — сложные смеси различных органических соединений группы терпеноидов (ди- и тритерпеноидов). В растениях часто присутствуют вместе с эфирными маслами, но им могут сопутствовать и другие природные соединения — камеди, дубильные вещества, стерины, лигнаны, каучук. Смолы обычно представляют собой густые жидкости, липкие на ощупь, обладающие характерным запахом. Долго не засыхающие смолы называют бальзамами. Смолы и бальзамы некоторых растений обладают бактерицидными свойствами и применяются для приготовления пластырей, настоек; иногда они назначаются внутрь как слабительное (подофиллин).

Полисахариды — высокомолекулярные соединения, производные моносахаридов, которые связаны друг с другом гликозидными связями. При их гидролизе образуются только сахара и их производные. К этой группе соединений относятся крахмал, инулин, пектиновые вещества, слизи, камеди. Полисахариды имеют различное фармакологическое действие: обволакивающее, противовоспалительное, способствующее выведению из организма радиоактивных веществ и др.

Жиры — сложные эфиры глицерина с высокомолекулярными одноосновными жирными кислотами. Они накапливаются преимущественно в плодах и семенах. Невысыхающие жирные масла (миндальное, персиковое и др.) применяются как растворители для приготовления инъекционных растворов камфоры, витаминов и др. Полувысыхающие и высыхающие масла (подсолнечное, льняное и др.) содержат комплекс ненасыщенных кислот (линолевая, линоленовая), которые играют важную роль в обмене липидов.

Витамины — сложные и многообразные по структуре и физиологической активности органические вещества, очень малые количества которых необходимы для нормального развития и жизнедеятельности организма животных и человека. Растения являются источниками аскорбиновой кислоты, тиамина, рибофлавина, витаминов K_1, Е, биотина, каротиноидов.

Ядовитые белки (токсальбумины и лектины) содержатся в семенах бобовых и некоторых других растений (клещевина, вика, молельные бобы). Отличаются чрезвычайно высокой токсичностью, вызывают агглютинацию эритроцитов и гемолиз, поражение внутренних органов.

Во многих случаях лечебное действие растений связано не с каким-то одним веществом, а с комплексом входящих в него веществ. Часто при применении чистого действующего вещества не удается получить такого эффекта, как при использовании самого растения или суммарного препарата из его компонентов (например, при применении валерьяны, шиповника, наперстянки и др.).

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДИКОРАСТУЩИХ ПИЩЕВЫХ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ И ЯДОВИТЫХ РАСТЕНИЙ ПО РАЗЛИЧНЫМ ПРИРОДНЫМ ЗОНАМ

Обилие пищевых и лекарственных растений в том или ином районе обычно прямо пропорционально богатству и разнообразию его флоры. Поэтому ресурсы пищевых и лекарственных растений наиболее значительны во влажных тропических областях. В северных районах со скудной растительностью видовой состав растений, имеющих пищевое и лекарственное значение, значительно беднее, но запасы некоторых видов могут быть весьма велики. Так, например, в зоне тундры большие площади заняты съедобными лишайниками, в лесотундре в конце лета нередки обильные урожаи различных ягод.

Вследствие слабой изученности пищевой и лекарственной пригодности дикорастущих растений при употреблении их в пищу и в качестве лекарств необходимо учитывать опыт местного населения. Степень использования пищевых дикорастущих растений в том или ином районе зависит не только от богатства растительности, но и от обеспеченности продуктами культурного растениеводства. Так, например, несмотря на относительную бедность флоры, большой опыт по использованию съедобных дикорастущих растений накоплен в зоне тундры, так как в недалеком прошлом местные природные ресурсы были единственным источником растительной пищи для местного населения, которое не имело даже хлеба.

Дикорастущие растения использовали здесь в свежем виде в качестве приправ к мясным и рыбным блюдам, из них варили супы, а также заготовляли их на зиму. Летом, с конца июля до начала августа, производился сбор ягод (морошки, голубики, черники, брусники, клюквы, вороники) и трав (ложечной травы, арктического щавеля, дикого лука, камнеломки, кисличника). Осенью и весной собирали подземные части растений (иван-чая, остролодочника, сараны). В пищу употреблялись также листья, молодые побеги и кора стелющихся ив. Свежие листья и кору крошили и добавляли в мясные блюда. Листья, отваренные в течение часа, заготовляли впрок, складывая их в мешки из нерповых шкур или в вывернутые

желудки оленей и заливая отваром. Молодые побеги употребляли сырыми как лакомство.

На побережьях собирали ламинарию (морскую капусту), которую ели в сыром и вареном виде, а также вялили для заготовки впрок. В течение круглого года в пищу использовали лишайники (исландский и олений мох). Их употребляли в отваренном виде, сушили и размалывали для получения крупы и муки, из которых готовили каши, оладьи, блины.

Сбор и заготовка дикорастущих ягод широко практикуются в тундре и в настоящее время.

К югу от северной границы земледелия дикорастущие растения не играли такой значительной роли в питании, как в тундре, но в народной медицине они использовались очень широко. Поэтому в природных зонах с более теплым климатом накоплено гораздо больше сведений о лекарственном применении дикорастущих растений, чем об использовании их в пищу.

Хвойные леса севера Европы более богаты съедобными и лекарственными растениями, чем тундра. В конце лета и осенью в тайге обилие всевозможных ягод с сочной съедобной мякотью. В еловых лесах на равнинах, особенно на заболоченных участках, нижний ярус растительности образуют черничники. В сосновых борах на более сухих местах напочвенный покров составляют брусничники и лишайники. На торфяных болотах растет клюква, голубика и морошка. По вырубкам и гарям, заросшим березово-осиновыми или смешанными лесами, встречаются красная и черная смородина, малина, жимолость, рябина и ряд травянистых лекарственных и съедобных растений.

Вегетация в зоне тайги продолжается до самых заморозков. Под снег уходит много зеленых почек, побегов, а также ягод, многие из которых могут быть использованы в пищу и в зимний период.

Хвоя сосны и других хвойных деревьев в течение года может служить источником витамина С. Заболонь (наружный слой древесины, лежащий непосредственно под корой) и семена сосны и пихты употребляются в пищу.

В тундре и тайге нет ядовитых растений, присущих только этим природным зонам. Здесь встречаются те виды, которые распространены и в более южных районах. Токсичность многих из них уменьшается по мере продвижения с юга на север. Так, например, обычно весьма токсичная чемерица Лобеля по всему северу употреблялась прежде местным населением вместо хрена без всяких вредных последствий.

На территории Европы наибольшее число видов съедобных и лекарственных растений встречается в южной части лесной зоны и в лесостепи. Большинство лиственных деревьев (дуб, бук, граб, липа, ясень, ильм) плодоносит чаще хвойных и превосходит их по урожайности. Вегетационный период здесь более продолжительный, чем в тайге. В хорошо развитом подлеске и травяном покрове растут лещина, крушина, жимолость, дикие виды плодовых растений, боярышник, лук медвежий (черемша), медуница неясная, ландыш майский, па-

поротник и др. На суходольных лугах встречаются шалфей луговой, ятрышники, донник лекарственный, фиалка трехцветная, тысячелистник, кровохлебка лекарственная, хвощ полевой, пижма. Для более низких, увлажненных лугов характерны хвощи, горец змеиный, герань луговая, безвременник осенний, клевер луговой и др. По берегам водоемов и на мелководьях много водных и околоводных съедобных растений (кувшинки, стрелолист, рогоз, камыш, тростник и др.).

Однако в лесной зоне и в лесостепи наблюдаются резкие сезонные изменения запаса и состава пищевых ресурсов, что уменьшает возможности их использования.

По мере продвижения с севера на юг и с востока на запад на территории Европы увеличиваются площади, освоенные под сельскохозяйственные угодья. Европейские степи почти полностью распаханы. В районах, измененных в результате хозяйственной деятельности человека, значительным резервом пищевых ресурсов и лекарственного сырья являются так называемые «сорные» растения (крапива, полынь, пустырник, спорыш, лопух и др.). На залежных и сохранившихся кое-где целинных участках ранней весной можно собирать зелень быстро вегетирующих видов дикого лука, а летом и осенью — луковицы и корневища съедобных растений.

В горных районах с выраженной вертикальной поясностью наиболее богаты съедобными и лекарственными растениями горнолесные и горно-луговые ландшафты. Здесь можно встретить алтей, горицвет, ромашки, чабрец, бессмертник и другие лекарственные растения.

Для растительности пустынь, занимающих большую часть Средней Азии и Казахстана к югу от 50° с. ш., наиболее характерны растения, развивающиеся только во влажный весенний или осенний период, а в остальное время года сохраняющиеся в виде семян и плодов (эфемеры) или в виде подземных клубней, луковиц и корневищ (эфемероиды). Среди эфемеров съедобные виды почти отсутствуют, а у эфемероидов часто съедобны подземные органы и листья. Растения пустынь нередко имеют сильное опушение, что защищает их от избыточного испарения.

На солончаках встречаются «мясистые» растения, имеющие запас влаги в листьях и стеблях (суккуленты). Пищевые виды этих растений перед употреблением необходимо отваривать для удаления опушения и солей.

В северных глинистых пустынях преобладают различные виды полыни и мари. В западных их районах встречаются некоторые виды луков. В южных глинистых пустынях, тянущихся неширокой полосой вдоль горных хребтов, много эфемероидов (луки, тюльпаны, эремурусы, спаржа). Подземные органы большинства их съедобны. Однако период вегетации этих растений короток, а в остальное время года их очень трудно найти.

В каменистых (гипсовых) пустынях встречаются солянки, полыни и некоторые съедобные растения (тюльпаны, эремурусы, ферулы).

Наиболее разнообразна и богата съедобными и лекарственными видами растительность песчаных пустынь, где встречаются как травянистые однолетники, так и деревья (саксаул). На солончаковых участках преобладают солянки и солеросы, некоторые их виды после отваривания съедобны.

В зарослях речных долин пустынной зоны (тугаях) много травянистых съедобных растений (тростник, рогоз, верблюжья колючка, дикий сахарный тростник и др.).

Растительность гор, окаймляющих пустыни с юга, весьма разнообразна. Здесь встречается много лекарственных и съедобных растений. Низкогорья до 1000 м над уровнем моря по характеру растительности не отличаются от прилежащих равнин. В среднегорьях (на высоте от 1000 до 2500 м над уровнем моря) преобладает древесно-кустарниковая растительность. Здесь растут грецкий орех, яблони, клены, арча, унаби, миндаль, алыча, боярышник, шиповник. В узких ущельях по берегам рек распространены смородина, ежевика, кизил. На некоторых участках развита высокотравная растительность (горцы, ревени, щавели). На субальпийских лугах высокогорий много луковичных и корневищных видов (тюльпаны, эремурусы, луки, горцы). Выше, на альпийских лугах, встречаются фиалки, тюльпаны, различные виды лука. У кромки тающих снегов, покрывающих наиболее высокие вершины гор, образуются узкие полосы приснежных растений. Подземные органы большинства из них пригодны в пищу (тюльпаны, луки).

Район Дальнего Востока на территории России включает в себя зоны тундры, лесотундры, хвойных лесов и лесостепи. Характер растительности в этом регионе меняется не только по направлению с севера на юг, но и в широтном направлении, так как в прибрежных восточных районах климат более мягкий, морской, а в западных и северо-западных — типично континентальный. Разнообразие растительного покрова обусловливается также сложностью рельефа, изобилием горных хребтов и долин, идущих в разных направлениях.

Большую часть растительности Дальнего Востока составляют представители тех же родов и видов, что и в соответствующих природных зонах Европы. В зарослях по долинам рек на побережье Охотского моря преобладают ольха, ива, рябина, кизильник, шиповник, жимолость. В поймах рек Приамурья растут также черемуха, груша, яблоня, боярышник. Хвойные леса состоят из ели, пихты, лиственницы, кедровой сосны. В них много голубики, брусники, черники и ягодных кустарников. В смешанных и широколиственных лесах встречаются береза, тополь, дуб, различные виды клена и ильма, дикие плодовые деревья и кустарники, земляника, борщевик, дудник и другие травянистые растения. Многие из них по своим пищевым качествам и лекарственному действию сходны с близкими им европейскими видами.

В каждом районе Дальнего Востока есть и свои, характерные для него виды, число которых может быть значительным. Наиболее известны из них актинидии, лимонник, женьшень, свободноягодник колючий (элеутерококк).

Растения этого региона и опыт местного населения по их использованию в пищу и в лечебных целях изучены еще недостаточно.

На территории Китая, Кореи и в Японии в результате интенсивного хозяйственного освоения земель естественный растительный покров почти уничтожен. Непригодные для земледелия участки заняты вейниковыми и осоковыми лугами. В горных районах кое-где сохранились остатки лиственных, а в Индии (Ассам) и в Непале — лавровых лесов.

В тропиках Южной Азии большие площади заняты культурными растениями. Однако здесь, особенно в горных районах, еще имеются значительные территории, покрытые дождевыми тропическими лесами, не испытавшими воздействия человека. Они отличаются богатством растительности и разнообразием ее видового состава. В областях с муссонным климатом, где обильные осадки выпадают с апреля по октябрь, распространены летне-зеленые (муссонные) леса. В период засухи с деревьев верхнего яруса листва опадает; нижний ярус частично остается зеленым. Видовой состав деревьев здесь гораздо беднее, чем в тропическом дождевом лесу. В высокогорных лесах встречаются виды, родственные европейским (дуб, каштан и др.).

В тропических лесах в любое время года можно найти много съедобных и лекарственных растений. До настоящего времени плоды дикорастущих растений составляют существенную часть рациона жителей малоосвоенных областей Южной и Юго-Восточной Азии. Известны случаи длительной жизни людей в тропическом лесу за счет ресурсов девственной природы. В частности, после второй мировой войны небольшие группы японских солдат, не зная о ее окончании, в течение многих лет скрывались в джунглях, питаясь исключительно дарами леса.

Однако, не имея опыта, найти съедобные плоды в тропическом лесу нелегко, так как их трудно заметить среди обильной зелени и они часто расположены на большой высоте. Ярко окрашенные или хорошо заметные плоды часто оказываются ядовитыми, и их следует опасаться.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИКОРАСТУЩИХ ПИЩЕВЫХ РАСТЕНИЙ

ПРАВИЛА СБОРА ПИЩЕВЫХ РАСТЕНИЙ

Для использования в пищу нужно собирать в первую очередь знакомые растения. При сборе малоизвестных растений следует быть очень внимательным и тщательно сравнивать описание и рисунок с живым растением, чтобы убедиться, что это именно тот вид, который можно употреблять в пищу. Если такой уверенности нет, лучше вовсе не использовать растение. Очень важно соблюдать это правило, так как некоторые ядовитые растения имеют сходство со съедобными. Необходимо строго придерживаться указаний о формах использования растений, которые даны при описании каждого вида, и если рекомендуется употреблять растение только после предварительной обработки, то нельзя есть его в сыром виде — в нем могут содержаться вредные вещества, которые в процессе обработки удаляются.

Надземные зеленые части растений следует собирать до цветения или с нецветущих экземпляров — они более сочны, нежны и легко перевариваются. В период цветения в зеленых частях содержится больше питательных веществ, но одновременно могут накапливаться и вредные соединения. После цветения надземные части становятся грубыми, малопитательными и трудно перевариваются.

Съедобные растения рекомендуется собирать в ясную погоду во второй половине дня; утром они увлажнены росой, а влажные растения после сбора быстро портятся. Кроме того, в конце дня в подземных частях растений накапливается большое количество крахмала. **Нельзя собирать** растения на свалках, у сточных канав, на обочинах дорог и в других загрязненных местах, так как на них могут быть патогенные микроорганизмы и различные вредные для организма человека вещества (соединения свинца, продукты сгорания дизельного топлива и др.).

Из зеленых частей растений (зелени) наиболее легко перевариваются и имеют наибольшую питательную ценность молодые листья, молодые побеги или молодые части побегов (растущие верхушки). Их используют в первую очередь для приготовления салатов. Особенно нежной зеленью обладают растения, растущие в тени. Собирать можно не только весенние, молодые листья и побеги, но

и побеги, отрастающие в течение всего лета и даже осени на старых растениях.

Для приготовления первых и вторых блюд (супов, похлебок, соусов, пюре и т. п.) можно собирать более старые растения.

Семена и плоды содержат наибольшее количество питательных веществ при созревании, а подземные органы растений — после плодоношения, осенью, в течение зимы и ранней весной, пока растения не тронулись в рост. После начала вегетации питательные вещества корней и корневищ быстро расходуются на образование зеленых надземных частей растений, поэтому собирать их в этот период не имеет смысла. Однако при сборе корней и корневищ в период, когда отсутствуют характерные надземные части, нужно особенно остерегаться ядовитых растений, ведь отличить их по подземным органам иногда очень трудно. Кроме того, после отмирания надземных частей растений найти их подземные органы часто бывает весьма затруднительно.

При сборе не рекомендуется вырывать растения с корнями, если используется только надземная часть, так как это приводит к их загрязнению. Для сбора колючих (бодяк) или жгучих (крапива) растений желательно пользоваться рукавицами. Крепкие, сочные растения лучше срезать ножом.

Собранное сырье не следует плотно укладывать в мешки или корзины, в особенности если их разборка и обработка будут производиться не сразу. При плотной укладке растений, еще продолжающих свою жизнедеятельность, они быстро начинают нагреваться и преть, питательная ценность их значительно уменьшается и большая часть собранного сырья может стать непригодной для использования. Особенно значительно (в десятки и сотни раз) снижается при этом содержание витаминов. Признаком порчи является потемнение зелени.

Если растения необходимо заготовить для длительного хранения, их следует высушить, применяя воздушную или огневую сушку (в печах или на них). Чем быстрее высушено растение, тем лучшего качества получается продукция, тем больше сохраняется витаминов и питательных веществ.

Сочные растения трудно высушить, поэтому для их заготовки применяют квашение или засолку в соответствующей таре. При сушке сочных частей растений (в том числе и подземных) рекомендуется разрезать их на части, причем стебли и корни лучше разрезать вдоль так, чтобы была обнажена их внутренняя часть.

Корни и корневища растений, а также клубни и луковицы, находящиеся в почве на значительной глубине, собирают с помощью совков, копалок, лопат или длинных ножей. Выкопанные корни, клубни или луковицы нужно сразу же отряхнуть от земли, а впоследствии, перед употреблением, тщательно мыть и при необходимости снять кору или «кожицу». Корневища водных растений (рогоза, кувшинки и др.), которые нередко находятся на глубине более 1 м, добывают с лодки или плота с помощью багров, цапок или граблей. Подземные части, даже сочные, если они не сильно повреждены,

могут храниться в течение 2—3 дней, а иногда и дольше без существенных изменений.

Не следует использовать для заготовок поврежденные части растений. Изъеденные насекомыми, потемневшие, покрытые наростами или пятнами ржавчины растения часто бывают заражены патогенными микроорганизмами и могут оказаться ядовитыми. Так, например, зерновки злаков, пораженные головней (черные) или спорыньей (черно-фиолетовые рожки), ядовиты и не должны употребляться в пищу.

С подземных органов растений необходимо удалить все изъеденные или пораженные гнилью части. Поврежденные корни, луковицы и клубни (раздавленные, измочаленные) также не следует употреблять в пищу, так как пищевая ценность их снижена и с них очень трудно удалить грязь. Подземные части растений, если их не предполагается использовать, следует оставлять в земле, так как некоторые из них могут дать новые растения.

Любые части растений перед употреблением должны быть тщательно очищены от всякого сора, мелких насекомых и частей посторонних растений, попадание которых неизбежно при массовом сборе. Затем их надо отмыть от земли и пыли и только после этого можно употреблять в пищу.

КУЛИНАРНАЯ ОБРАБОТКА РАСТЕНИЙ

Не все дикорастущие растения можно использовать в свежем виде. Некоторые из них содержат компоненты, придающие им горький, вяжущий или едкий вкус, а также соединения, вредные для человека. Однако часто достаточно простейшей обработки (вымачивания, отваривания, прожаривания и т. д.), чтобы разрушить эти вещества.

Кулинарная обработка необходима также при использовании в пищу более старых и грубых частей растения. При измельчении, растирании, варке, тушении они размягчаются и легче усваиваются.

Обычно пищевая обработка растений весьма проста и не требует больших затрат времени. Но в некоторых случаях она бывает довольно трудоемкой. Например, при получении заменителей натуральных круп или муки из корней, корневищ или клубней требуется предварительное их высушивание, а затем размалывание до консистенции муки или крупы. Полученный размол используют в основном как добавку к натуральной муке или крупе при приготовлении каш, биточков, котлет или для выпечки хлеба.

Зеленые части растений наиболее полезны в виде свежих **салатов и винегретов**. Для салатов и винегретов нужно использовать молодую зелень, которая у большинства растений имеется практически в течение всего лета (молодые верхушки стеблей и листья). В конце лета, особенно после скашивания, на лугах начинается вторичное отрастание растений и вновь появляются молодые листья и побеги (отава). Готовить нужно только из растений, обладающих своеобразным вкусом, или комбинировать пресные растения с имеющими специфический вкус. Смешанные салаты и винегреты питательнее и гораздо лучше усваиваются, чем приготовленные из одно-

го растения. Они содержат больше витаминов и солей различных органических кислот.

Для приготовления салата или винегрета свежую, только что собранную зелень нужно перебрать, удалив все старые, непригодные в пищу листья, а также попавшие во время сбора мусор и части посторонних растений, затем тщательно промыть и, слив воду, нарезать не очень мелко, чтобы максимально сохранить витамины. Нарезанную зелень следует сложить в фарфоровую, стеклянную или деревянную посуду и перемешать, предварительно заправив какой-либо приправой (соль, уксус, растительное масло, простокваша, сахарный песок, перец, горчица). Состав приправы при наличии необходимых компонентов зависит от вкуса используемых растений и склонностей потребителя. Как правило, при приготовлении салата из горьковатых растений их следует сдабривать сахаром, а пресные или сладковатые заправлять острыми приправами. Хорошие салаты получаются при сочетании душистых растений с лишенными запаха. Если приправы нет, можно слегка спрыснуть нарезанную зелень водой, но вкусовые качества приготовленного из нее салата значительно снизятся.

Первым условием пищевой ценности салатов является их свежесть, поэтому приготовлять их лучше из растений, собранных в тот же день. Чтобы избежать потери витаминов, не рекомендуется хранить собранные для салатов растения дольше двух дней даже в прохладном месте, причем нельзя держать их в металлической неэмалированной посуде.

Зелень дикорастущих растений может использоваться для приготовления холодных или горячих супов.

Холодный суп готовят на мясном отваре. Зелень кладут в холодный отвар. Получается окрошка из свежей зелени. При отсутствии мяса окрошку можно заправлять растительным маслом.

Горячий суп с минимальным количеством крупы, муки, макаронных изделий или мясной отвар в самом конце варки заправляют измельченной зеленью до желаемой густоты. Пищевая ценность такого вкусного и питательного блюда намного выше, чем просто мясного отвара.

Кроме мелко нарезанной, размолотой или протертой зелени в супы для придания им вкуса можно добавлять приправы или пряно-вкусовые растения (тмин, анис, дикие луки и т. п.).

Если растения довольно грубые, их нужно сильно измельчать и подвергать более длительной варке. При варке зелень следует закладывать в кипящую воду постепенно, чтобы вода все время кипела. В этом случае будут наименьшие потери питательных веществ и особенно витаминов. Отвар используют для приготовления супа, так как в нем содержится много питательных веществ. Воду выливают только после отваривания горьких или содержащих ядовитые вещества растений, которые в свежем виде употреблять в пищу нельзя. После отваривания зелень вынимают, при необходимости режут на более мелкие кусочки или протирают в пюре, затем снова кладут в отвар, заправляют его и варят до полной готовности.

Кроме супов из зелени можно готовить пюре, каши, запеканки, котлеты, биточки и различные гарниры ко вторым блюдам.

Для приготовления **пюре** используют как сырую, так и отваренную зелень. При приготовлении пюре из сырой зелени ее промывают, затем пропускают через мясорубку или растирают другим способом в кашицеобразную массу и заправляют теми же приправами, что и салаты.

Для приготовления пюре из вареной зелени пригодны не только молодая зелень, но и более старые листья и побеги. Промытую зелень нарезают крупными кусками и отваривают в небольшом количестве воды, причем сначала кладут более грубую и жесткую зелень, а когда она размягчится, добавляют более нежную. Дальше, слив воду, поступают так же, как при приготовлении пюре из свежей зелени. Как и салаты, пюре лучше делать из зелени разных растений, в этом случае оно получается более питательным и вкусным.

Каши готовят так же, как и пюре, но после перемалывания или протирания кладут в кастрюлю, доливают небольшим количеством воды, в которой отваривали растения, солят и доводят до кипения, а затем заправляют маслом, жиром и небольшим количеством муки или крупы.

Для приготовления **запеканок** смесь протертой зелени с кашей или мукой выкладывают на смазанный жиром и посыпанный мукой противень и запекают.

Котлеты и биточки готовят из массы, приготовленной для пюре, в которую для вязкости добавляют немного каши или муки, соль, лук, перец или другие специи. Эта масса разделывается на котлеты или биточки и поджаривается на очень горячей сковороде, чтобы сразу образовалась корочка и котлеты не разваливались. Муки или каши достаточно добавлять примерно 1/4 количества зелени.

Из зелени можно также делать оладьи на дрожжевом тесте.

Сочные, мясистые подземные части растений (корни, клубни, луковицы и т. п.), если их нельзя есть сырыми, следует отваривать, поджаривать, тушить или запекать. Многие из них можно использовать с зеленью или отдельно для приготовления вторых блюд, а также для заправки супов как замену картофеля. Способы приготовления вторых блюд не отличаются от приготовления их из зелени, только не требуется добавление крупы.

Высушенные корни и клубни можно размалывать в **муку** или **крупу**. Для этого очищенные и просушенные корневища размалывают или протирают через терку. Для клейкости добавляют 10—50% пшеничной или ржаной муки. Из полученной смеси приготовляют различные мучные изделия (хлеб, лепешки, бисквиты и др.).

Сочные плоды, ягоды, орехи можно употреблять, как правило, в свежем виде; подвергать их какой-либо обработке нет необходимости.

Не следует пренебрегать пряными и ароматическими растениями (тмин, анис, мята, тимьян, черемша и др.), так как в виде **приправ** они значительно улучшают вкусовые качества пищи и способствуют лучшему ее усвоению. Добавлять их в пищу нужно непосредственно перед ее употреблением или в самом конце варки.

РЕЦЕПТУРА НЕКОТОРЫХ БЛЮД ИЗ ДИКОРАСТУЩИХ РАСТЕНИЙ

Салаты

Салат из листьев борщевика. Листья борщевика сибирского (100 г) отварить до размягчения в подсоленной воде, измельчить, смешать с нарезанным зеленым луком (25 г)* и отваренными корневищами водных растений (стрелолиста, сусака и др.). Заправить жиром или растительным маслом.

Салат из кислицы. Промытые листья кислицы мелко нарезать, заправить растительным маслом, посолить по вкусу. Можно добавить листья борщевика или одуванчика, а вместо овощей — вымоченные или нарезанные кубиками корневища водных растений (стрелолиста, камыша).

Салат из крапивы со щавелем. Нарезать и растереть ложкой две горсти молодых листьев крапивы, добавить нарезанный щавель (одну горсть), заправить растительным маслом, посолить по вкусу и перемешать.

Салат из горца птичьего (спорыша). Зелень промыть, измельчить, добавить в равных частях щавель или кислицу, подсластить сахаром по вкусу.

Салат из клевера с мясными консервами. Нарезать две горсти молодых листьев и побегов клевера, добавить измельченную зелень крапивы и щавеля (одну горсть), мясные или рыбные консервы (100 г); перемешать, посолить, заправить уксусом по вкусу.

Салат из одуванчика с мясными консервами. Листья одуванчика для удаления горечи вымочить в соленой воде в течение 20 мин или опустить в кипяток на 1—2 мин, измельчить и перемешать с мясными консервами (две горсти листьев на 250 г консервов).

Салат из лебеды. Измельченную лебеду опустить на 1 мин в кипящую воду, затем воду слить и добавить по вкусу растительного масла.

Сравнительная таблица меры и массы (в граммах) некоторых продуктов

Наименование продукта	В тонком стакане	В столовой ложке	В чайной ложке	1 шт.
Крупа манная	—	25	8	—
Жиры	—	15—20	5	—
Сахар	—	25	10	—
Лук репчатый	—	—	—	50—75
Лук зеленый, щавель мелко нарезанные	—	10—15	—	—
Листья растения мелко нарезанные	100	—	—	—

* Здесь и далее смотри сравнительную таблицу меры и массы некоторых продуктов.

Первые блюда

Суп мясной с борщевиком. В кипящую подсоленную воду (1 л) положить мясные консервы (250 г), измельченную зелень борщевика (одну горсть), картофель или корневища водных растений (150 г), пассерованный в муке лук (10 г) и варить 10 мин, за 5 мин до окончания варки посыпать рубленой зеленью.

Суп из борщевика и дудника лесного с сухарями. В кипящую подсоленную воду (1 л) опустить нашинкованные побеги и листья борщевика и дудника (2 горсти), варить 20 мин, за 5 мин до готовности положить два ломтика сухарей.

Суп из стеблей и корневищ камыша. В 1 л кипящей подсоленной воды добавить измельченные молодые стебли и корневища камыша (две горсти), варить 10—15 мин.

Суп из мясоовощных консервов со щавелем. В 1 л кипящей подсоленной воды положить мясоовощные консервы (400 г) и мелко нашинкованные листья щавеляя (одну горсть), кипятить 5 мин.

Суп с лебедой и крапивой. В кипящую подсоленную воду (1 л) опустить молодые измельченные листья лебеды и крапивы (2 горсти), мясные консервы (250 г), заправить мелко нарезанным луком, обжаренным в жире с мукой или истолченными сухарями; кипятить 10 мин.

Суп из хвоща полевого и грибов. В 1 л кипящей подсоленной воды положить 2 горсти измельченных побегов молодого хвоща и 2 горсти измельченных грибов, залить 1 л воды и варить 40 мин.

Суп из зелени с крупой. В 1 л подсоленной воды отварить 40 г крупы (пшенной, перловой, рисовой, пшеничной); за 10 мин до готовности добавить лук (8 г), жиры (10 г) и молодые листья мальвы, подорожника, борщевика или лебеды (2 горсти); кипятить 5—10 мин.

Суп картофельный с лебедой. В 1 л подсоленной воды положить картофель (150 г), лук (4 г), лебеду белую (1 горсть), жиры (5 г), специи; варить до готовности.

Суп-пюре из лебеды и щавеля. Листья лебеды (2 горсти) и щавеля (1 горсть) сварить отдельно, протереть. Из полученного пюре и отваров (1 л) приготовить суп, добавив лук (5 г) и жиры (5 г).

Суп из зелени с рыбой. В 1 л подсоленной воды положить рыбу (200 г), молодые листья лебеды, крапивы или мальвы (1—2 горсти), лук зеленый (30 г), специи; варить до готовности.

Вторые блюда

Корни лопуха, испеченные на костре. Свежие корни, очищенные от зелени, зарыть в золу костра и печь до готовности, вынуть, очистить от кожуры и посолить.

Корни одуванчика вареные. Промытые корни одуванчика отварить в подсоленной воде в течение 10 мин, обжарить в растительном масле и использовать в качестве гарнира к различным блюдам. Таким же образом можно приготовить съедобные корни других растений.

Корневища рогоза тушеные. Промытые и измельченные корневища и побеги (3—4 горсти) залить двумя стаканами вводы, добавить соль и 2 сухаря. Тушить до готовности.

Дудник тушеный с грибами. В кипящую подсоленную воду (1 л) опустить измельченные грибы (500 г), проварить 30 мин, добавить нашинкованные стебли и молодые листья дудника. Варить еще 10 мин.

Каша из семян крапивы. В кипящую подсоленную воду (1 л) положить мясные консервы (250 г), 1 ломтик сухаря и 2 горсти семян крапивы. Варить 15—20 мин до загустения.

Пюре из крапивы. Молодые побеги крапивы положить в кипящую подсоленную воду и варить до размягчения, отжать, растереть и заправить растительным маслом. Использовать как гарнир или отдельное блюдо.

Пюре из клубней стрелолиста. Свежие клубни стрелолиста варить в подсоленной воде в течение 5 мин, очистить от кожуры, растолочь до консистенции пюре, заправить маслом или жиром, тушить до готовности.

Каша из корней лопуха с грибами. Корни (2 части) и грибы (1 часть) измельчить, добавить соль и растительное масло, варить до готовности.

Каша из корневищ сусака зонтичного. Промытые и измельченные корневища сусака (4 горсти) залить 1 л воды, варить 20 мин, добавить мясные консервы (250 г) и довести до кипения.

Каша с борщевиком. Измельченные ошпаренные листья борщевика сибирского (100 г) одновременно с овсяной, манной или рисовой крупой (250 г) положить в кипящую воду и варить, как обычную кашу. Вместо крупы можно использовать ее заменители из корневищ растений.

Цетрария отварная с мясоовощными консервами. Собранную цетрарию измельчить, залить холодной водой (1:3), кипятить 20 мин, затем промыть холодной водой. В кипящую воду (1 л) добавить мясоовощные консервы (500 г) и отваренную цетрарию (500 г). Варить 10 мин.

Зелень тушеная. Нашинкованные листья борщевика, подорожника, одуванчика (250 г) тушить с небольшим количеством воды или отвара. За 15—20 мин до готовности добавить пассерованный лук (8 г), щавель (30 г). После того как зелень станет мягкой, заправить мукой, солью и перцем.

Котлеты из лебеды. Мелко нарезанную зелень лебеды (200 г) положить в кипящую подсоленную воду одновременно с овсяной или манной крупой (30 г) и варить, как обычную кашу. Из полученной массы приготовить котлеты и полить их грибным, ягодным или другим соусом.

Биточки из лебеды. Мелко нарубленную зелень лебеды (200 г) смешать с манной крупой (30 г), добавить одно яйцо, сформировать биточки и отварить их в кипящей подсоленной воде в течение 5—10 мин.

Пестики хвоща полевого жареные. Пестики (200 г) промыть, отварить, обвалять в толченых сухарях, добавить по вкусу соль и зажарить в растительном масле.

Напитки

Чайные сборы:

— листья кипрея, малины и земляники (1:1:1);

— листья кипрея, зверобоя и смородины (1:1:1);

— листья кипрея, зверобоя, душицы, раздробленные плоды шиповника (4:1:2:2);

— листья мать-и-мачехи, плоды малины, трава душицы (2:1:1);

— листья кипрея, земляники, малины (1:1:1).

Смешать и использовать как заварку вместо чая (одна горсть на 1 л кипятка).

Чай из корней горца змеиного. В кипящую воду (1 л) добавить одну чайную ложку измельченных корней. Настаивать 5—10 мин.

Чай из аира. Порошок из свежих или сушеных корней (2 столовые ложки) залить 1 л кипятка и дать настояться 5—10 мин.

«Копорский чай». Листья кипрея подсушить в тени, ошпарить кипятком, перетереть, томить в нежаркой русской печке или на углях 12 ч, после чего высушить и еще раз перетереть. Использовать как заварку вместо чая.

Напиток из ягод клюквы. Ягоды размять с сахарным песком (250 г сахара на 250 г ягод) в эмалированной кастрюле, залить водой (800 мл), довести до кипения, процедить через марлю, налить в бутылки, остудить, плотно закрыть пробкой.

Напиток из тмина. Молодые побеги (1—2 горсти) или семена (одна столовая ложка) тмина залить крутым кипятком (1 л) и настаивать в течение 10 мин.

Напиток из кислицы. Кислицу обыкновенную (200 г) нашинковать ножом, залить холодной кипяченой водой (1 л) и настаивать 2 ч.

Сок лимонника из сушеных ягод. Четыре столоввые ложки ягод залить водой (1 л), кипятить 10 мин, настаивать 10—12 ч, процедить через марлю, добавить сахар (1 стакан на 1 л сока), нагреть до растворения сахара при постоянном помешивании и разлить в небольшие бутылки.

Витаминный отвар из зелени борщевика. Свежую зелень борщевика (100 г) помыть, нарезать и положить небольшими порциями в кипящую воду (2 л), закрыть крышкой и кипятить 10 мин. Процедить через чистую ткань и слегка отжать, в отвар добавить сахар (15 г). Употреблять в день приготовления.

Кофе из желудей. Желуди очистить от плюсок и кожуры. Поджарить, перемолоть до консистенции порошка. Заваривать, как кофе.

Кофе из корней цикория или одуванчика. Промытые и высушенные корни поджарить, измельчить и использовать для заварки вместо кофе.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИКОРАСТУЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ И ЛЕЧЕНИЕ ОТРАВЛЕНИЙ ЯДОВИТЫМИ РАСТЕНИЯМИ

СБОР И СУШКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Надземные части растений (листья, цветки, побеги, плоды) собирают в сухую погоду, когда нет росы; подземные части (корни, корневища, клубни) — в любую погоду. Собирают лишь здоровые, хорошо развитые, не поврежденные микроорганизмами растения. Собранные растения называются лекарственным сырьем.

Чистота растений — одно из основных требований заготовки, поэтому надо избегать сбора в загрязненных и запыленных местах, например на обочинах дорог с интенсивным движением транспорта и др.

Лучшей тарой для собранного сырья являются плетеные корзины или деревянные ящики. Листья, травы, цветки, плоды нельзя помещать в полиэтиленовые мешки, рюкзаки, так как в них растения быстро самосогреваются. Собранное сырье нужно сложить рыхлым слоем в корзины и в течение 2—3 ч доставить к месту сушки. Если такой возможности нет, растения раскладывают в тени на доски или брезент и провяливают.

При сборе надземных частей растения нельзя вырывать и выкапывать с корнями. Один-два лучших экземпляра на 0,5—1 м^2 следует оставить для возобновления заросли.

Каждый вид сырья имеет свои календарные сроки и особенности сбора.

Листья обычно собирают до или в период цветения, когда они достигают своих полных размеров. Ощипывают их вручную с черешком, без черешка или с частью черешка в зависимости от вида сырья. На чистых зарослях растения скашивают или срезают стебли с листьями, затем после сушки листья обмолачивают или обдергивают.

Цветки собирают в начале цветения или во время полного цветения вручную, ощипывая их или срезая ножницами, секатором. Во

время сбора сразу же удаляют пораженные цветки и другие части растения.

Травы собирают чаще всего в период цветения. Срезают ножом, ножницами или серпом всю надземную часть растений на уровне 5—10 см от земли. Иногда берут только верхушки стеблей или боковые ветви. В чистых зарослях, где господствуют растения заготавливаемого вида, травы косят и тотчас отбирают посторонние примеси.

Плоды и семена собирают зрелые, но не перезревшие. Сочные плоды срывают без плодоножек, не повреждая оболочки, чтобы они дольше сохранились. Сухие плоды и семена собирают, обмолачивая срезанную и высушенную надземную часть растения.

Корни, корневища и другие подземные органы собирают осенью, после увядания листьев, или ранней весной. Их выкапывают лопатами, вилами, копалками, отряхивают от земли, моют проточной водой, обрезают надземные части и отмершие участки корней и корневищ. После этого провяливают на воздухе, затем доставляют к месту сушки.

Для сохранения зарослей с выкопанных растений нужно отряхнуть семена, поднятую дерновину уложить на прежнее место и утрамбовать участок. Часть растений нужно оставить для возобновления заросли.

Кору собирают весной в период сокодвижения. Делают горизонтальные надрезы на одну треть окружности на расстоянии 30—40 см друг от друга и соединяют их вертикальными надрезами. Кору снимают с помощью деревянной лопаточки. На внутренней поверхности коры не должно быть остатков древесины. При сушке нужно следить, чтобы кусочки коры не были вложены друг в друга.

Сушка способствует сохранению действующих веществ и увеличению сроков хранения сырья, облегчает его транспортирование. Наиболее распространена естественная сушка на воздухе. Подземные органы растений, плоды, кору высушивают, как правило, на солнце, а надземные — в тени. Сырье раскладывают тонким слоем на открытых площадках (солнечная сушка) или под навесами, на чердаках, в сараях с хорошей вентиляцией (теневая сушка). Искусственная сушка проводится в специальных стационарных или переносных сушилках. При сушке сырье периодически переворачивают. Сушка считается законченной, когда черешки листьев, стебли трав, подземные части легко ломаются, а сочные плоды не слипаются в комок при сжатии.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Наиболее простой лекарственной формой являются **порошки.** Для их приготовления высушенные части растений измельчают в ступке или кофемолке в порошок и в таком виде применяют внутрь или используют для присыпки ран, язв и т. д.

Чаще из лекарственного растительного сырья готовят **настои и отвары**, которые представляют собой водные вытяжки. Настои готовят из листьев, трав, цветков; отвары — из корней, корневищ, коры, плодов, семян.

Для приготовления порошков, настоев и отваров растительное сырье измельчают. Размер частиц при измельчении листьев, травы и цветков должен быть не более 5 мм (кожистых листьев — не более 1 мм); коры, корней, корневищ — не более 3 мм; плодов и семян — не более 0,5 мм. Измельченное сырье помещают в эмалированный или фарфоровый сосуд, заливают водой, закрывают крышкой, ставят на кипящую водяную баню и часто помешивают. Настой нагревают в течение 15 мин, отвар — 30 мин, затем жидкость охлаждают при комнатной температуре, процеживают и остаток отжимают. Готовые вытяжки доводят кипяченой водой до нужного объема.

Из большинства растений настои и отвары готовят в соотношении 1:10, т. е. из одной весовой части измельченного сырья готовится 10 частей настоя или отвара. В настоях и отварах из сильнодействующего сырья соотношение должно быть 1:400. В домашних и полевых условиях настои и отвары готовят обычно следующим образом: лекарственное сырье заливают крутым кипятком, плотно закрывают посуду крышкой, накрывают куском ткани и настаивают в течение 4—6 ч, после чего процеживают и остаток отжимают. Для настаивания можно использовать термос. Настои и отвары лучше всего употреблять в день приготовления, так как они быстро портятся. Принимают их обычно по 1—2 столовых ложки 3—4 раза в день.

Из лекарственного растительного сырья можно приготовить **настойку**. Для этого измельченные растения помещают в сосуд, заливают спиртом соответствующей крепости (40, 70%), закупоривают и выдерживают при комнатной температуре в течение 7 дней, периодически помешивая. Через неделю жидкую часть сливают, сырье отжимают и фильтруют. Из большинства растений настойки готовят в соотношении 1:5—1:10. Спиртовые настойки пригодны для продолжительного хранения. Принимают их обычно по 20—40 капель 3 раза в день. Настойки из растений, содержащих сильнодействующие и ядовитые вещества, самостоятельно готовить не разрешается.

Иногда с лечебной целью применяют свежий **сок** растений. Перед выжиманием сока свежее растительное сырье промывают.

В медицинской практике для приготовления настоев, отваров, припарок широко используют **смеси** высушенных и измельченных лекарственных растений (сборы или чаи).

УКАЗАТЕЛЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ПО ПРЕИМУЩЕСТВЕННОМУ ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКОМУ ДЕЙСТВИЮ

Общетонизирующие и повышающие кровяное давление

Повышают умственную и физическую работоспособность при утомлении, способствуют повышению функций органов чувств (чилибуха), стимулируют дыхание и деятельность сосудодвигательного центра (кукольван). При передозировке могут вызвать бессонницу, судороги (чилибуха, кукольван).

Аралия маньчжурская
Заманиха высокая
Кукольван
Лимонник китайский
Чилибуха
Элеутерококк (свободноягодник колючий)

Успокаивающие (седативные) и гипотензивные

Успокаивают, облегчают наступление сна, способствуют снижению кровяного давления в начальной стадии гипертонической болезни.

Барвинок малый
Валериана лекарственная
Звездчатка ланцетовидная
Омела белая
Пустырник сердечный
Раувольфия змеиная
Стефания гладкая
Сушеница топяная
Ферула вонючая
Хмель обыкновенный

Сердечные (кардиотонические) и противоаритмические

Содержат сердечные гликозиды (кроме боярышника, дымянки), повышают силу сокращений сердца, снимают синусовую тахикардию. Могут применяться, кроме боярышника, **только по назначению врача!**

Боярышник кроваво-красный
Вязель пестрый
Дымянка лекарственная
Ландыш майский
Наперстянка шерстистая
Олеандр обыкновенный

Спазмолитические и болеутоляющие

Снимают спазмы гладких мышц и боли, возникающие вследствие спазмов, уменьшают секрецию потовых, желудочных, кишечных, бронхиальных желез. Опий, содержащийся в плодах мака самосейки, облегчает боли любого происхождения, но усиливает спазмы гладких мышц, поэтому при коликах может применяться лишь вместе с другими средствами этой группы.

Белена черная
Дурман обыкновенный
Красавка
Мак самосейка

Повышающие аппетит (сокогонные), способствующие пищеварению и противоязвенные

Способствуют нормализации желудочного пищеварения. Растения, содержащие горечи, эфирные масла, раздражающие вещества, органические кислоты, полезны при гастритах с пониженной кислотностью. Растения, в состав которых входят слизи и обволакивающие вещества (лишайник, лопух, мальва и др.), напротив, следует применять при гастритах с повышенной кислотностью и при язвах желудка. Растения, содержащие антисептики (зверобой и др.), назначают при острых гастритах микробного происхождения.

Аир обыкновенный
Анис дикий
Вахта трехлистная
Горечавка желтая
Душица обыкновенная
Дымянка лекарственная
Дягиль лекарственный
Зверобой продырявленный
Земляника лесная (плоды)
Золототысячник малый
Иван-чай
Исландский мох
Иссоп лекарственный
Истод горьковатый
Крапива двудомная
Лопух большой
Лох узколистный
Мальва лесная
Облепиха крушиновидная
Одуванчик лекарственный
Перец черный
Подорожник большой (сок)
Полынь горькая
Портулак огородный
Редька дикая
Синюха голубая
Смородина черная (ягоды)
Сушеница топяная
Тысячелистник обыкновенный
Хмель обыкновенный
Чабрец
Череда трехраздельная
Черемша

Слабительные

Способствуют опорожнению кишечника, особенно при хронических запорах. Растения, содержащие дубильные вещества (ревень, щавель), оказывают послабляющее действие лишь в больших дозах, а в малых вызывают запоры. При передозировке лекарственных средств, содержащих кротон, могут возникнуть неукротимый понос и болезненные колики в животе.

Верблюжья колючка обыкновенная
Горец почечуйный
Инжир садовый
Исландский мох
Кассия дудчатая
Кротон
Мангустан
Миндаль обыкновенный
Мыльнянка лекарственная
Ревень тангутский (большие дозы)
Стальник пашенный
Терновник (цветы)
Щавель конский (большие дозы)

Желчегонные

Способствуют выделению желчи при ее недостаточной секреции (шиповник, цмин) или при нарушении деятельности желчевыводящих путей. В больших дозах многие желчегонные оказывают слабительное действие.

Вахта трехлистная
Мыльнянка лекарственная
Одуванчик лекарственный
Редька дикая
Ревень тангутский (большие дозы)
Тысячелистник обыкновенный
Цмин песчаный
Шиповник собачий

Противопоносные и ветрогонные

Оказывают действие главным образом при инфекционных поносах. Только опий ослабляет работу кишечника при поносах любого происхождения.

Анис обыкновенный
Бадан толстолистный
Барвинок малый
Береза повислая
Горец змеиный
Гравилат городской
Груша обыкновенная
Донник лекарственный
Зверобой продырявленный
Ежевика сизая (листья)
Кровохлебка лекарственная
Мак самосейка
Малина обыкновенная (листья)
Манжетка обыкновенная
Медуница неясная
Окопник лекарственный
Ольха белая
Ревень тангутский (малые дозы)
Ромашка аптечная
Скумпия обыкновенная
Терновник (ягоды)
Тмин обыкновенный
Укроп аптечный
Унаби (кора)
Черемуха обыкновенная
Черника обыкновенная
Щавель конский (малые дозы)

Мочегонные; антисептики мочевыводящих путей; способствующие растворению и выведению почечных камней

Способствуют нормализации выделения мочи при инфекционных или обменных нарушениях деятельности мочевыводящих путей и почек.

Брусника обыкновенная
Василек синий
Вереск обыкновенный
Горец птичий
Грушанка круглолистная
Дягиль лекарственный
Земляника лесная (листья)
Камнеломка зернистая
Клевер луговой
Крапива двудомная
Кубеба
Лабазник вязолистный
Лопух большой
Рябина обыкновенная
Сосна (почки)
Стальник пашенный
Толокнянка
Хвощ полевой

Кровоостанавливающие для внутреннего употребления

Оказывают кровоостанавливающее действие, вызывая сужение мелких сосудов или спазм полых органов, в частности матки.

Горец перечный	Крапива двудомная
Горец почечуйный	Мак самосейка
Зайцегуб опьяняющий	Ольха белая
Калина обыкновенная	Пастушья сумка обыкновенная
Каштан конский	Ромашка аптечная

Отхаркивающие и противоастматические

Разжижают мокроту, облегчают сухой кашель. Снимают бронхоспазм и секрецию бронхов при астме (белена, дурман, красавка). В больших дозах большинство растений вызывает рвоту.

Алтей лекарственный	Крапива двудомная
Багульник болотный	Красавка
Белена черная	Лиственница опадающая
Будра плющевидная	Мак самосейка
Буквица лекарственная	Мальва лесная
Вереск обыкновенный	Мать-и-мачеха обыкновенная
Донник лекарственный	Мыльнянка лекарственная
Дурман обыкновенный	Окопник лекарственный
Душица обыкновенная	Первоцвет лекарственный
Звездчатка ланцетовидная	Росянка круглолистная
Иссоп лекарственный	Синюха голубая
Истод горьковатый	Солодка голая
Кайюпутовое дерево	Сосна (почки, скипидар)
Касатик желтый	Сусак зонтичный
Клевер луговой	Фиалка трехцветная
Коровяк скипетровидный	Чабрец

Противолихорадочные и потогонные

Снижают повышенную температуру тела (лихорадку) за счет усиления потоотделения при любых инфекционных заболеваниях.

Береза повислая (настой почек)	Липа мелколистная
Дымянка лекарственная	Лопух большой
Ежевика сизая (плоды)	Осина
Ива ломкая	Первоцвет лекарственный
Клевер луговой	Смородина черная (листья)
Лабазник вязолистный	Фиалка трехцветная

Вяжущие, противовоспалительные, ранозаживляющие и антисептические (противомикробные) для наружного применения

Способствуют обеззараживанию и очищению свежих и гнойных ран.

Аир обыкновенный	Бадан толстолистный
Акация катеху	Вербейник обыкновенный

Горец змеиный
Горец птичий
Гравилат городской
Грушанка круглолистная
Дуб обыкновенный
Зверобой продырявленный
Зопник клубненосный
Ива ломкая
Иссоп лекарственный
Кайюпутовое дерево
Канавалия мечевидная
Касатик желтый
Каштан посевной
Кирказон обыкновенный
Клюква обыкновенная
Крапива двудомная
Кровохлебка лекарственная
Лапчатка гусиная
Лапчатка прямостоячая
Лопух большой
Люцерна посевная
Манжетка обыкновенная
Медуница неясная
Облепиха крушиновидная
Олений мох
Ольха белая
Орех грецкий (листья)
Очиток едкий
Подорожник большой (листья)
Портулак огородный
Редька дикая
Ромашка аптечная
Скумпия обыкновенная
Сушеница топяная
Сфагнум болотный
Татарник колючий
Тысячелистник обыкновенный
Унаби (плоды)
Фисташка настоящая (листья)
Черемуха обыкновенная

Для лечения кожных заболеваний немикробного происхождения

Обладают противовоспалительным и противоаллергическим действием при наружном применении.

Береза повислая (деготь)
Бук лесной (деготь, креозот)
Каштан посевной
Кирказон обыкновенный
Мыльнянка лекарственная
Одуванчик лекарственный
Орех грецкий
Ромашка аптечная
Фиалка трехцветная
Череда трехраздельная

Противовоспалительные при заболеваниях суставов для наружного применения

Оказывают противовоспалительное и противоаллергическое действие на суставы при местном применении.

Борец (аконит)
Безвременник осенний
Белена черная
Ветреница дубравная
Звездчатка ланцетовидная
Кайюпутовое дерево
Сосна
Чемерица Лобеля
Чернокорень лекарственный

РЕЦЕПТУРА НЕКОТОРЫХ СБОРОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ *

Сбор аппетитный: трава полыни горькой 8 частей, трава золототысячника 2 части. Применяется в виде настоя по столовой ложке 3—4 раза в день за полчаса до еды.

* В перечисленных сборах растений ядовитые и сильнодействующие вещества не содержатся. Поэтому настои и отвары из них готовятся в соотношении 1:10.

Сбор ветрогонный: плодов укропа 1 часть, корневища с корнями валерианы 2 части. Применяется при метеоризме в виде настоя по 1/4—1/2 стакана утром и вечером.

Сборы витаминные: 1) плодов шиповника 1 часть, плодов смородины черной 1 часть; 2) плодов шиповника 1 часть, плодов рябины 1 часть. Применяются в виде настоя по полстакана 3—4 раза в день.

Сборы грудные: 1) корня алтея 4 части, листьев мать-и-мачехи 4 части, травы душицы 2 части; 2) листьев мать-и-мачехи 4 части, листьев подорожника большого 3 части, корня солодки 3 части. Применяются как отхаркивающее средство при заболеваниях верхних дыхательных путей в виде настоя по 2—3 столовых ложки 2—3 раза в день.

Сбор желудочный: коры крушины 3 части, листьев крапивы, корневищ аира, корневищ с корнями валерианы по 1 части. Применяется в виде настоя по полстакана утром и вечером.

Сбор желчегонный: цветы бессмертника —3 части, корень ревеня —2 части, трава тысячелистника —5 частей. Применяется при желчекаменной болезни по полстакана настоя на ночь.

Сбор мочегонный: листьев толокнянки 3 части, цветков василька 1 часть, корня солодки 1 часть. Применяется в виде настоя при воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей по столовой ложке 3—5 раз в день.

Сборы потогонные: 1) цветков липы и плодов малины по 1 части; 2) листьев мать-и-мачехи, плодов малины по 4 части, травы душицы 2 части. Применяются в виде горячих настоев по полстакана 3—4 раза в день.

Сбор противогеморройный: листьев сенны, травы тысячелистника, коры крушины, плодов кориандра, корней солодки в равных частях. Применяется в виде настоя на ночь по 1/2—1 стакану.

Сборы слабительные: 1) кора крушины 3 части, листья крапивы 2 части, трава тысячелистника 1 часть; 2) листьев сенны 6 частей, коры крушины и плодов жостера по 5 частей, плодов аниса, корней солодки по 2 части. Применяются по 1/4—1/2 стакана на ночь.

Сбор успокоительный: листьев мяты перечной 2 части, листьев вахты трехлистной 2 части, корневищ с корнями валерианы и соплодий хмеля по 1 части. Применяется в виде настоя (2 столовые ложки на стакан кипятка) 2 раза в день по полстакана.



ВАЖНЕЙШИЕ ВИДЫ ДИКОРАСТУЩИХ ПИЩЕВЫХ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ И ЯДОВИТЫХ РАСТЕНИЙ ТЕРРИТОРИИ БЫВШЕГО СССР

АИР ОБЫКНОВЕННЫЙ, ИРНЫЙ КОРЕНЬ — ACORUS CALAMUS L. (рис. 16)

Семейство ароидные — Araceae

Многолетнее травянистое растение с толстым ползучим корневищем и вертикальными линейно-мечевидными листьями. Прямостоячий цветоносный стебель высотой до 125 см, с желобком на одной стороне и ребром на противоположной, несет на верхушке продолговато-конический початок, при основании которого находится длинный вертикальный зеленый лист, составляющий как бы продолжение цветочного стебля и смещающий соцветие в сторону. Стержень початка покрыт мелкими зеленовато-желтыми обоеполыми цветками с простым шестилистным невзрачным околоцветником. Плод — нераскрывающаяся трехгнездная коробочка. Цветет с конца мая до июля.

Распространен в Южной Азии, а также на территории почти всей Европы, Сибири и Дальнего Востока (кроме Арктики). Растет по берегам рек, на болотах, иногда образует сплошные заросли. На территории бывшего СССР и в Западной Европе не плодоносит и размножается только вегетативно.

Корневище содержит эфирное масло, горький гликозид акорин, дубильные вещества, смолы, крахмал. Все растение аира душистое и пряно-горькое на вкус.

Отвар, водный и спиртовой настой корневищ применяются для лечения хронических гастритов, особенно с пониженной кислотностью желудочного сока, а также при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, поносах различного происхождения, реже при холециститах, гепатитах и мочекаменной болезни.

Отвар и настой аира используют с хорошим эффектом для промывания гнойных ран и язв и для наложения на них влажных повязок.

Корневища и корни аира пригодны для употребления в пищу как заменители овощей. Высушенные и растертые в мелкий по-



Рис. 16. Аир обыкновенный, ирный корень — Acorus calamus L.

рошок, они используются как пряность при приготовлении сладких блюд и компотов. Из молодых побегов можно приготовить салат.

● АКОНИТ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ, БОРЕЦ* — ACONITUM NAPELLUS L.

(рис. 17)

Семейство лютиковые — Ranunculaceae

Многолетнее травянистое растение высотой 0,5—1,5 м, с двумя или несколькими реповидно вздутыми мясистыми клубнекорнями и прямостоячим стеблем. Листья темно-зеленые, округлые, пальчатые, пяти — семираздельные или рассеченные; нижние на длинных черешках, верхние более мелкие, почти сидячие. Цветки неправильные, состоят из 5 лепестковидно-окрашенных фиолетово-синих чашелистиков, из которых задний имеет вид шлема, под его прикрытием расположены два редуцированных лепестка-нектарника и большое количество тычинок. Цветки собраны в конечную рыхлую кисть. Плод — многолистовка с большим количеством черных семян. Цветет во второй половине лета.

Распространен в зарубежной Европе и в западных районах бывшего СССР. Растет на влажных местах вдоль берегов рек и по обочинам дорог на богатых перегноем почвах; в горных районах поднимается до субальпийского пояса.

На территории бывшего СССР насчитывается более 50 видов аконита; наибольшее их число встречается в южных районах Сибири и на Дальнем Востоке. Многие виды аконита расположены в Китае, Японии и во Вьетнаме; в субальпийской зоне Гималаев некоторые из них поднимаются на высоту 3000—4000 м над уровнем моря.

Корнеклубни большинства видов очень ядовиты. Они содержат сумму дитерпеновых алкалоидов, действующих на сердечно-сосудистую и нервную систему, главный из которых — аконитин. **Ядовиты и другие части растений.** Не исключена возможность отравления медом, собранным пчелами с цветков аконитов.

В лечебных целях вследствие сильной ядовитости аконит используется редко. В народной медицине настойка корнеклубней аконита 1:400 применяется наружно для растираний при вывихах, подагре, артритах и при лечении невралгий и радикулита.

Для этих целей применяется также порошок из свежих корнеклубней аконита. Его разводят в столовом уксусе до консистенции клея и выпаривают на огне до появления светло-коричневой окраски. Полученную массу кладут на кусок ткани и закрепляют в необходимом месте. Пластырь меняют ежедневно или через день.

Отравления происходят чаще всего в тех случаях, когда настойку выпивают по ошибке. Аконитин может проникать в кровь также

---

* Здесь и далее кружком красного цвета обозначены ядовитые растения.



Рис. 17. Аконит лекарственный, борец — Aconitum napeltus L.

через царапины и другие повреждения кожи. Симптомы отравления развиваются очень быстро. Появляются онемение кончика языка и слизистой полости рта, чувство жжения и давления в подложечной области, сильные боли в животе, тошнота, рвота, колющие боли в области сердца, чувство стеснения в груди. Периодически возникают судороги верхних и нижних конечностей. Пульс слабый, учащенный, артериальное давление падает. Отмечаются существенные изменения электрокардиограммы, свидетельствующие о значительных нарушениях работы сердца. После первоначального возбуждения окончаний двигательных, секреторных и чувствительных нервов может наступить их паралич. Отмечается полное отсутствие чувствительности кожи лица, рук и ног. При тяжелых отравлениях быстро наступает смерть либо от прекращения работы сердца, либо от остановки дыхания.

Специфических антидотов нет. Помощь оказывается симптоматическими средствами. Проводится промывание желудка 0,5% раствором танина с последующим введением через зонд солевого слабительного и вазелинового масла, а также раствора танина (100—200 мл 0,2—0,5% раствора). Обязательны постельный режим и согревание больного. Для предотвращения сердечной слабости назначают строфантин и атропин в обычных дозах, аналептики (кофеин, кордиамин, коразол), крепкий чай или кофе. При судорогах применяют адреномиметики (адреналин, норадреналин, мезатон), противосудорожные препараты, искусственное (управляемое) дыхание.

АЛТЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ — ALTHAEA OFFICINALIS L.

(рис. 18)

Семейство мальвовые — Malvaceae

Многолетнее травянистое растение с толстым, коротким, многоглавым корневищем и одним или несколькими прямыми, слабоветвистыми, цилиндрическими, в нижней части грязно-пурпурными одревесневшими стеблями высотой до 150 см. Листья очередные, длиной 5—15 см и шириной 3—12 см; пластинки их бархатистые от густого короткого опушения, длиннее черешков, по краю городчато-зубчатые, с сердцевидным или срезанным основанием; верхние — цельные, продолговато-яйцевидные, средние и нижние — с 3—5 слаборазвитыми лопастями. Цветки пятичленные, 20—30 мм в диаметре, собраны по нескольку на коротких цветоножках в пазухах листьев. Чашечка с подчашием. Лепестки венчика бледно-розовые или почти белые, редко красновато-розовые, обратнояйцевидные, с неглубокой выемкой на верхушке, к основанию суженные в ноготок. Плоды — дисковидные сборные многосемянки, при созревании распадающиеся на отдельные коротко опушенные плодики. Цветет с июня до сентября, плодоносит в сентябре — октябре.

Распространен в степной и лесостепной зонах Украины и европейской части России, на юге Западной Сибири, в Казахстане, некоторых



Рис. 18. Алтей лекарственный — Althaea officinalis L.

районах Кавказа и Средней Азии. Растет по берегам рек и озер, среди зарослей кустарников, на влажных, преимущественно солонцеватых лугах и залежах.

Корни содержат большое количество слизистых веществ (35%), крахмал (37%), аспарагин (до 2%), бетаин (4%), сахарозу (до 10,2%), жирное масло (1,7%).

Порошок, настои, сироп из корней алтея применяются как отхаркивающее, обволакивающее и противовоспалительное средства при заболевании дыхательных путей, а также поносах, острых гастритах и энтероколитах. В этих же целях можно использовать настои цветков и листьев.

Корни алтея можно употреблять в пищу.

● АРАЛИЯ МАНЬЧЖУРСКАЯ * — ARALIA MANDSHURICA RUPR. ET MAXIM. (рис. 19)

Семейство аралиевые — Araliaceae

Небольшое колючее деревце высотой до 5 м. Корневая система поверхностная, радиальная. Ствол тонкий, неветвистый, прямой, густо покрыт короткими крепкими шипами. Листья очередные, на длинных черешках, крупные (длиной до 1 м), дважды-, триждыперистосложные, имеют две — четыре пары долей первого порядка, состоящих из пяти — девяти листочков яйцевидной или эллиптической формы с заостренной вершиной и пильчатыми краями. Листья имеются лишь на верхушке стебля, где они образуют густую мутовку, вследствие чего растение напоминает пальму. На пятый год жизни из центра листовой мутовки поднимается многоцветковое соцветие, имеющее форму зонтика, состоящего из 6—8 густых метелок дли-

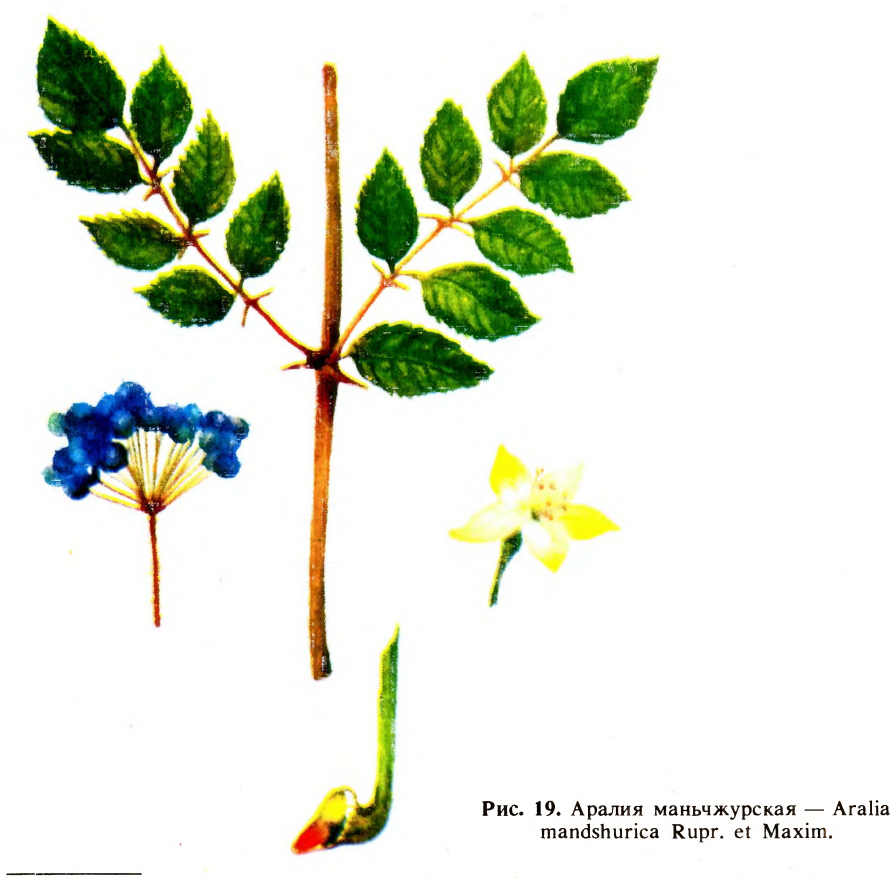


Рис. 19. Аралия маньчжурская — Aralia mandshurica Rupr. et Maxim.

* Здесь и далее кружком синего цвета обозначены растения, которые следует употреблять с осторожностью.

ной до 45 см, веточки которых оканчиваются небольшими зонтичками мелких желтовато-белых цветков. Плоды — сочные сине-черные шаровидные костянки 3—5 мм в диаметре с пятью косточками внутри. Цветет в июле—августе. Плоды созревают в октябре.

Распространена на юго-востоке Амурской области, юге Хабаровского края и по всему Приморскому краю, а также в Корее и северо-восточном Китае. Растет в кедрово-широколиственных и широколиственных лесах на осветленных местах: на прогалинах, опушках, вырубках и гарях, вокруг скал и каменистых осыпей. Иногда образует труднопроходимые заросли.

На Сахалине и южных Курилах встречаются близкие виды: аралия высокая (A. elata (Mig) Seem.) и аралия Шмидта (A. cordata AC-Thunb).

Корни аралии содержат тритерпеновые сапонины, крахмал, камедь.

Настойка аралии применяется как общетонизирующее средство, стимулирующее центральную нервную систему при переутомлении, депрессивных состояниях, гипотонии. Противопоказана при бессоннице, гипертонии, эпилепсии, гиперкинезах.

Применять ее следует с осторожностью, так как содержание биологически активных веществ в корнях аралии подвержено большим колебаниям, а **при передозировке возможны отравления.** Наиболее типичными их симптомами являются сильные боли в животе, рвота, понос, ослабление работы сердца.

Первая помощь — промывание желудка, применение средств, тонизирующих сердечно-сосудистую систему.

● АРОННИК ПЯТНИСТЫЙ — ARUM MACULATUM L.
(рис. 20)

Семейство ароидные — Araceae

Многолетнее травянистое растение высотой 30—60 см, с овальным или цилиндрическим клубнем. Листья прикорневые, длинночерешковые, копьевидные или стреловидные, часто с темными красноватыми пятнами (это отражено в названии растения). Цветоносный стебель прямостоячий, по длине почти равен черешку листа. Цветки мелкие, собраны в виде початка с булавовидным фиолетовым придатком на верхушке. Початок укрыт в трубковидном основании покрывала, которое отходит от вершины стебля. Покрывало вдвое длиннее початка, ланцетное, изнутри желто-зеленое, снаружи коричневатое с пурпурно-фиолетовыми краями и коричневато-красными пятнами. Плоды — красные ягоды. Цветет в апреле — мае.

Распространен в Центральной и Южной Европе, в Молдове, на Украине, Северном Кавказе и в Западной Грузии. Растет на влажной почве в тенистых лесах и кустарниках предгорий.

Близкие виды аронника встречаются в Средней Азии.

В клубнях аронника содержатся до 70% крахмала, камедь, органические кислоты. В свежих побегах, ягодах и клубнях найдены



Рис. 20. Аронник пятнистый — Arum maculatum L.

еще слабоизученные летучие сапогликозиды, при попадании которых на слизистые оболочки возникает местная воспалительная реакция. Повторные контакты с этими веществами могут вызвать аллергические явления. При варке и высушивании ядовитость клубней исчезает, и они могут употребляться в пищу.

При использовании в пищу ягод наблюдается сильное раздражение всех слизистых оболочек, вследствие чего появляются слюнотечение, тошнота, рвота, понос, боли в животе; возникают головокружение, холодный пот, слабость, иногда аритмия, галлюцинации, судороги. Прогноз обычно благоприятен, лечение симптоматическое. Отравления наблюдаются редко, так как растение имеет неприятный запах и острожгучий вкус.

Профилактика отравлений — не есть ягод аронника.

БАГУЛЬНИК БОЛОТНЫЙ — LEDUM PALUSTRE L. (рис. 21)

Семейство вересковые — Ericaceae

Вечнозеленый кустарник высотой до 130 см. Стебли лежачие, укореняющиеся, с многочисленными приподнимающимися ветвями, покрытыми темно-серой корой. Листья очередные, кожистые, на коротких черешках, линейно-продолговатые, с завернутыми на нижнюю сторону краями, заостренные, сверху темно-зеленые, блестящие,



Рис. 21. Багульник болотный — Ledum palustre L.

снизу с густым ржаво-войлочным опушением и мелкими желтыми железками. Цветки белые, иногда розоватые, на длинных тонких цветоножках, собраны в верхушечные многоцветковые щитковидные соцветия. Плод — продолговато-овальная темная коробочка. Цветет с конца мая до июля.

Широко распространен в лесной и тундровой зонах Северной Европы, Сибири и Дальнего Востока. Растет преимущественно на торфяных почвах верховых и переходных болот, нередко образуя обширные чистые заросли; часто преобладает в травянисто-кустарничковом ярусе сфагновых сосняков, ельников и березняков.

На Дальнем Востоке встречаются также несколько других видов багульника.

Благодаря содержанию особого эфирного масла багульник обладает резким дурманящим запахом. В растении имеются гликозиды (арбутин), флавоноиды, органические кислоты, витамины, смолистые и дубильные вещества.

Настой надземных неодревесневших частей багульника, собранных в период плодоношения, применяется как отхаркивающее при хроническом бронхите и других заболеваниях органов дыхания, сопровождающихся кашлем, а также в качестве мочегонного, дезинфицирующего и антисептического средства.

Передозировка препаратов багульника может вызвать возбуждение, а в тяжелых случаях — угнетение центральной нервной системы. Поэтому при появлении у больных головокружения, повышения возбудимости или раздражительности препараты багульника немедленно отменяют.

БАДАН ТОЛСТОЛИСТНЫЙ — BERGENIA CRASSIFOLIA (L.) FRITSCH.

(рис. 22)

Семейство камнеломковые — Saxifragaceae

Многолетнее травянистое растение с длинным толстым, ползучим корневищем и толстым голым, безлистным стеблем высотой 10—15 см. Листья цельные, голые, кожистые, блестящие, темно-зеленые, осенью ярко-красные, зимующие, собраны в прикорневую розетку. Пластинка листа почти округлая, в основании сердцевидная, по краю неяснозубчатая, длиной 3—35 см, черешок короче пластинки, с пленчатым влагалищем. Цветки розово-фиолетовые, правильные, колокольчатые, пятичленные, с раздельными лепестками, длиной 10—12 мм, собраны в верхушечное, густое метельчатое соцветие. Плод — коробочка с многочисленными мелкими семенами. Цветет в мае — июле до появления листьев.

Распространен в горных районах Южной Сибири и Средней Азии на высоте 400—2600 м над уровнем моря, встречается также на Монгольском Алтае.

Растет преимущественно по затененным склонам в редких темнохвойных лесах, по падям и долинам рек, на гарях и каменистых осыпях; иногда образует сплошные заросли.



Рис. 22. Бадан толстолистный — Bergenia crassifolia (L.) Fritsch.

Корни и корневища содержат дубильные вещества (до 28%), полифенолы, гликозид бергенин, а также крахмал и сахара. В листьях найдены арбутин (до 22%), аскорбиновая кислота и дубильные вещества.

Отвар корневища, обладающий противовоспалительным, вяжущим и бактерицидным действием, применяется при колитах и энтероколитах, при необходимости в комбинации с антибиотиками и сульфаниламидами; наружно его используют при заболеваниях полости рта и в гинекологической практике.

Богатые крахмалом корневища, вымоченные в воде для удаления дубильных веществ, употребляются в пищу как заменители овощей. Перезимовавшие и почерневшие листья используются как суррогат чая («монгольский чай»).

● БАРВИНОК МАЛЫЙ — VINCA MINOR L.
(рис. 23)

Семейство кутровые — Apocynaceae

Многолетний вечнозеленый полукустарничек с ползучими, укореняющимися, ветвистыми стеблями длиной 100—150 см и прямостоячими цветоносными побегами высотой 15—30 см. Листья супротивные, с короткими черешками, эллиптические, цельнокрайние, блестя-



Рис. 23. Барвинок малый — Vinca minor L.

щие, кожистые, сверху зеленые, снизу сероватые, длиной 3—5 см и шириной 1,5—2,5 см. Цветки одиночные, немногочисленные, расположены в пазухах листьев на длинных цветоножках. Чашечка сростнолистная с ланцетовидными лопастями; венчик трубчато-воронковидный, синий, с пятью обратно-треугольными лепестками длиной до 2,5 см, трубка венчика длиной до 12 мм. Плод — листовка. Цветет в первой половине лета.

Распространен на юге европейской части бывшего СССР, в Прибалтике, Беларуси, Западном Закавказье, а также в Средней и Южной Европе. Растет в лиственных, реже сосновых лесах, по склонам гор, среди зарослей и кустарников, встречается на вырубках и откосах речных долин.

В надземной части растения содержатся индольные гипотензивные алкалоиды, а также флавоноиды, горькие вещества, урсоловая и аскорбиновая кислоты, каротин и др.

Настои и отвары травы барвинка применяются как вяжущее средство при кровотечениях, поносах, диабете. Препараты, содержащие сумму алкалоидов барвинка малого (винкапан, девинкан), оказывают сосудорасширяющее (преимущественно на сосуды мозга), гипотензивное и слабое седативное действие.

При передозировках возможны отравления с симптомами поражения желудочно-кишечного тракта (тошнота, рвота, понос, боли в животе), а также почек (альбуминурия) и печени (желтуха).

Лечение симптоматическое.

БЕДРЕНЕЦ КАМНЕЛОМКА — PIMPINELLA SAXIFRAGA L.
(рис. 24)

Семейство зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)

Многолетнее травянистое растение высотой 15—60 см. Стебель тонкий, цилиндрический, коротко опушенный или голый, с розеткой прикорневых листьев. Прикорневые и нижние стеблевые листья с длинными черешками, перисторассеченные на широкие цельные или перистораздельные сегменты яйцевидной или широкоэллиптической формы. Стеблевые листья более мелкие с линейными или линейно-ланцетными долями. Самые верхние листья почти совсем без листовых пластинок. Цветки белые, мелкие, пятичленные, с нижней двухгнездной завязью, собраны в сложные зонтики. Плоды яйцевидные голые двусемянки длиной до 2,5 мм. Цветет с мая до осени. Плодоносит с сентября.

Распространен почти по всей территории бывшего СССР, кроме Арктики, а также в зарубежной Европе, Турции и Иране. Растет по сухим сосновым лесам, сухим лугам, склонам, у дорог.

Корни содержат 0,2—0,7 % эфирного масла, фурокумарина (пимпинеллин, изопимпинеллин, бергаптен, умбеллиферон). Отвар корней используется как отхаркивающее и противовоспалительное средство при острых респираторных заболеваниях с охриплостью голоса и кашлем, при ангинах, бронхитах и бронхиальной астме. Реко-



Рис. 24. Бедренец камнеломка — Pimpinella saxifraga L.

мендуется также при мочекаменной болезни, острых и хронических гастритах.

Для приготовления отвара 10 г корней кипятят в двух стаканах воды в течение 5 мин, настаивают 4 ч при комнатной температуре и принимают по $^1/_2$ стакана 3—4 раза в день.

Листья и плоды используют как пряность для приготовления различных блюд.

БЕЗВРЕМЕННИК ОСЕННИЙ — COLCHICUM AUTUMNALE L.

(рис. 25)

Семейство лилейные — Liliaceae

Многолетнее клубнелуковичное, травянистое растение. Клубнелуковицы продолговатые, с одной стороны выпуклые, с другой почти плоские, длиной до 7 см и 3 см в диаметре, покрытые темно-бурыми чешуями. Листья в числе 3—4, на коротком стебле, голые, мясистые, блестящие, удлиненно-ланцетные, длиной 25—40 см и шириной 2—4 см. Цветки в числе 1—3 с простым сростнолепестным лилово-розовым, воронковидно-колокольчатым околоцветником, длиной до 6 см. Трубка околоцветника трехгранная, длиной 20—25 см, выступает над поверхностью земли на 8—10 см. Тычинок 6, пестик с верхней трехгнездной завязью; плод — яйцевидно-продолговатая, трехгнездная, многосемянная коробочка длиной 3—5 см. Семена темно-коричневые, почти шаровидные, около 2,5 мм в диаметре, с белым мясистым присемянником.

Цветет в августе—сентябре, во время цветения растение не имеет листьев. Оплодотворенная завязь зимует и развивается под землей. Весной следующего года коробочка одновременно с листьями выносится на поверхность почвы. Семена созревают в июне, после чего надземная часть отмирает.

Распространен в западных районах европейской части бывшего СССР, в странах Западной Европы и Северной Африки. На Кавказе, в Крыму и в Средней Азии встречается до 10 видов безвременника. Растет на сырых лугах.

Все виды безвременников, особенно их клубнелуковицы и семена, **сильно ядовиты**. Семена и клубнелуковицы содержат сумму алкалоидов, главные из которых колхамин и колхицин.

При отравлении растением после довольно длительного латентного периода (2—6 ч) появляются симптомы, сходные с симптомами отравления мышьяком («растительный мышьяк»): раздражение слизистых, тошнота, рвота, профузный понос с кровью. Температура тела и артериальное давление падают, затем наступают судороги и паралич. Возможна смерть от паралича дыхания. Прогноз очень серьезный.

Лечение симптоматическое. Вследствие длительного латентного периода промывание желудка малоэффективно. Показаны введение

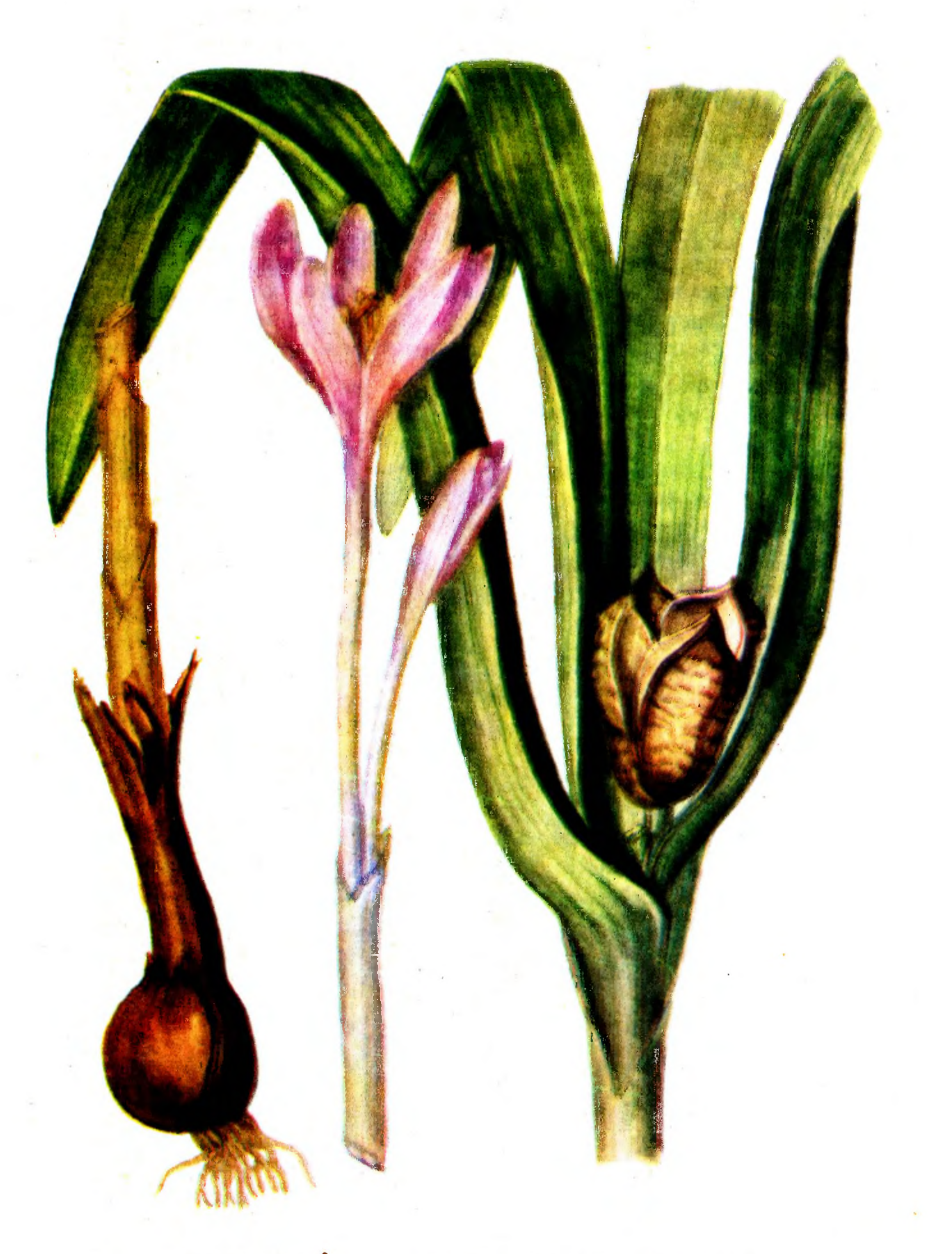


Рис. 25. Безвременник осенний — Colchicum autumnale L.

большого объема жидкости, спазмолитики (атропин, папаверин и т. п.), борьба с коллапсом и угнетением дыхания вплоть до перевода больного на искусственную вентиляцию легких.

● БЕЛЕНА ЧЕРНАЯ — HYOSCYAMUS NIGER L.
(рис. 26)

Семейство пасленовые — Solanaceae

Двулетнее растение со стержневым корнем и толстым прямостоячим стеблем высотой 30—150 см. Листья яйцевидные или продолговатые, выемчато-крупнозубчатые, мягкие, клейкие. Прикорневые листья черешковые, стеблевые сидячие, очередные, полустеблеобъемлющие, сверху тускловатого темно-зеленого цвета, снизу бо-



Рис. 26. Белена черная — Hyoscyamus niger L.

лее светлые — серовато-зеленые. Цветки крупные, неправильные, колокольчатые, сидящие в пазухах листьев. Венчик с пятилопастным отгибом длиной 20—45 мм, грязно-белый или желтоватый, с сетью фиолетовых жилок, в зеве темно-фиолетовый. Чашечка кувшинчатая, пятизубчатая, остающаяся при плодах. Плод — двухгнездная коробочка, расширенная к основанию. Листья, стебель, чашечка опушены многочисленными железистыми волосками. Листья и цветки имеют неприятный запах. Цветет почти все лето. Цветки развиваются постепенно, так что на стеблях можно одновременно наблюдать распускающиеся цветки и плоды на всех стадиях развития и зрелости. На первом году развивается только розетка крупных, весьма изменчивых по форме прикорневых листьев.

Распространена почти по всей территории бывшего СССР. В северных районах и в Приморском крае встречается редко. Около 20 видов белены произрастает в Европе, Северной Африке, Западной и Средней Азии. Растет вдоль дорог, на пустырях, мусорных местах, выгонах, паровых полях и залежах.

Все части растения, особенно семена, **ядовиты.** Белена содержит алкалоиды: гиосциамин и скополамин. Они блокируют передачу импульсов по парасимпатическим нервам в области их окончаний.

Отравления происходят в основном при употреблении детьми семян белены, которые похожи на семена мака. Иногда причиной отравления служат сочные, сладкие корни белены, похожие на корни петрушки или пастернака. Описаны случаи отравления при употреблении в пищу мяса зайцев, питавшихся беленой, и меда при сборе пчелами нектара с цветков белены.

Симптомы отравления появляются в период от 10 мин до 15 ч после отравления. Возникает психомоторное возбуждение. Кожа краснеет, становится сухой и горячей. Ощущаются сухость во рту, жажда, тошнота, рвота, задержка мочеиспускания, запоры, зрачки резко расширены, на свет не реагируют, наблюдается паралич аккомодации. Пульс очень частый (до 200 ударов в минуту), артериальное давление повышено. При тяжелых отравлениях отмечаются осиплость голоса, затрудненность глотания, головокружение, судороги, галлюцинации; пострадавший может проявлять необоснованную агрессивность. Иногда, особенно у детей, наблюдаются угнетенное состояние, сонливость.

Лечение симптоматическое. Проводится промывание желудка с последующим введением через зонд 20—30 г сульфата натрия или 200 мл вазелинового масла, а также 100—200 мл 0,2—0,5 % раствора танина.

Для купирования острого психоза вводят 2—5 мл 2,5 % раствора аминазина с 5 мл 0,5 % раствора новокаина внутримышечно. При высокой температуре тела — холод на голову, обертывание влажными простынями. Из более специфических средств показано введение 1—2 мл 0,05 % раствора прозерина под кожу.

БЕЛЛАДОННА, СОННАЯ ТРАВА, КРАСАВКА — — ATROPA BELLA-DONNA L.

(рис. 27)

Семейство пасленовые — Solanaceae

Красавка — травянистое многолетнее растение с многоглавым шаровидным корневищем, от которого отходят многочисленные крупные корни. Стебель толстый, сочный, вильчато-разветвленный, вы-



Рис. 27. Белладонна, сонная трава, красавка — Atropa bella-donna L.

сотой до 2 м. Листья черешковые, остроконечно-яйцевидные, сверху темно-зеленые, снизу светло-зеленые, попарно-сближенные, причем в каждой паре один лист больше другого. Цветы одиночные, поникающие, на коротких цветоножках в развилинах стеблей и пазухах листьев; чашечка пятизубчатая, венчик колокольчатый, пятиконечный, грязно-фиолетовый. Цветет летом. Плод — блестящая, черная, как бы лакированная ягода величиной с вишню, со множеством семян в сине-фиолетовой мякоти. Вкус ягод сладковато-кисловатый.

Распространена на юго-западе европейской части бывшего СССР, в Крыму и на Кавказе. Растет рассеянно или небольшими зарослями в горных лесах на солнечных лесных склонах и дорогах.

Ягоды и все части растения ядовиты, так как содержат сильнодействующие алкалоиды: гиосциамин и скополамин, снимающие спазм гладкой мускулатуры и подавляющие секрецию желез.

Из листьев, стеблей и корней белладонны в условиях заводской технологии готовят препараты, применяемые в глазной практике, при желудочно-кишечных заболеваниях, почечной и печеночной колике, бронхиальной астме, паркинсонизме и как противоядие при отравлении прозерином, ФОС, галантамином (подснежник Воронова) и другими антихолинэстеразными средствами.

При отравлении белладонной наблюдается острое психомоторное возбуждение с устрашающими галлюцинациями и бредом, сильной двигательной активностью. Кожа красная, сухая, зрачки резко расширены, на свет не реагируют. Пульс очень частый, до 150—200 ударов в минуту, температура тела повышена. Из-за сухости во рту глотание затруднено, голос осиплый. Зрение нарушено (двоение в глазах), временная дальнозоркость (паралич аккомодации). Картина отравления очень характерна. Галлюцинации могут продолжаться несколько дней, нарушения зрения и запоры — до нескольких недель. Прогноз обычно благоприятный для жизни.

При галлюцинациях и возбуждении показаны инъекции 2—5 мл 2,5 % аминазина с новокаином. При сильной гипертермии — холод на голову, обертывание влажными простынями. В качестве специфического лечения показано введение под кожу 1—2 мл 0,05 % прозерина.

● БЕЛОКРЫЛЬНИК БОЛОТНЫЙ — CALLA PALUSTRIS L. (рис. 28)

Семейство ароидные — Araceae

Многолетнее травянистое растение высотой 10—50 см, с толстым, ползучим, членистым корневищем. Листья широкосердцевидные, коротко заостренные, цельнокрайние, глянцевые, на длинных, книзу расширенных черешках. Невзрачные мелкие цветки собраны в короткоцилиндрический початок. От основания початка отходит



Рис. 28. Белокрыльник болотный — Calla palustris L.

яйцевидный, мясистый, снаружи зеленый, внутри белый кроющий лист, с длинным узким заострением на верхушке. Плоды красные, многосемянные, ягодообразные, при созревании ослизняющиеся, собраны в короткий толстый початок. Созревшие початки погружаются в воду, и семена разносятся течением. Цветет в мае — июне.

Распространен в средней полосе Европы, в Сибири и на Дальнем Востоке (кроме Арктики). Растет в травяных и осоковых болотах, по заболоченным берегам рек и озер.

Все части растения содержат ядовитые сапогликозиды, обладающие местным раздражающим действием на слизистые оболочки,

а также флавоноиды, слизи, смолистые вещества, органические кислоты. В корневище содержится до 30 % крахмала.

Растение ядовито. Особенно опасны ягоды и корневище, при употреблении которых может возникнуть отравление. При этом возникают симптомы раздражения слизистых оболочек, тошнота, рвота, слюнотечение, боли в животе, понос, одышка, учащение сердцебиения, судороги. Прогноз обычно благоприятен.

Первая помощь оказывается по общим правилам.

При сушке и кипячении ядовитые свойства белокрыльника болотного теряются. После такой обработки перемолотые корневища могут использоваться в пищу в виде примеси к муке.

БЕРЕЗА ПОВИСЛАЯ, ИЛИ БОРОДАВЧАТАЯ — BETULA PENDULA ROTH., B. VERRUCOSA EHRH.

(рис. 29)

Семейство березовые — Betulaceae

Дерево высотой до 30 м. Кора гладкая, белая, у основания стволов черно-серая с глубокими трещинами. Ветви обычно повислые, молодые — красно-бурые, густо усаженные смолистыми бородавочками. Листья треугольные или ромбические, двоякоострозубчатые, с обеих сторон гладкие. Почки заостренные, клейкие, голые, покрытые черепитчатыми чешуйками красно-бурого цвета. Цветки мелкие, однополые. Растение однодомное. Мужские цветки собраны в длинные сережки по 2—3 на концах ветвей, достигающие значительного развития уже к осени. Женские сережки короткие, появляются на концах укороченных побегов вскоре после распускания листьев в конце апреля — начале мая. Плод — крылатый орешек.

На территории бывшего СССР более 50 видов березы, встречающихся в лесной и лесостепной зонах. Береза распространена также на территории всей Европы, кроме Пиренейского полуострова. Растет в смешанных лесах, местами образует чистые березняки.

Почки и молодые листья березы содержат сапонины, эфирное масло, смолу, фенологликозиды, фенолкарбоновые кислоты, дубильные вещества и микроэлементы.

С лекарственной целью используют настои набухших почек и молодых еще клейких листьев как антисептическое, желчегонное, мочегонное и потогонное средство. Березовый деготь входит в состав мазей Вишневского (ранозаживляющее средство) и Вилькинсона (используется для лечения чесотки и чешуйчатого лишая). Препарат из очищенного березового угля (карболен) употребляется в качестве адсорбента при отравлении ядами и бактериальными токсинами, а также при метеоризме.

Чай, приготовленный из березовых почек, обладает сильным мочегонным и антисептическим действием. Почки заготавливают с января до середины апреля (до начала их распускания). Ветви сре-

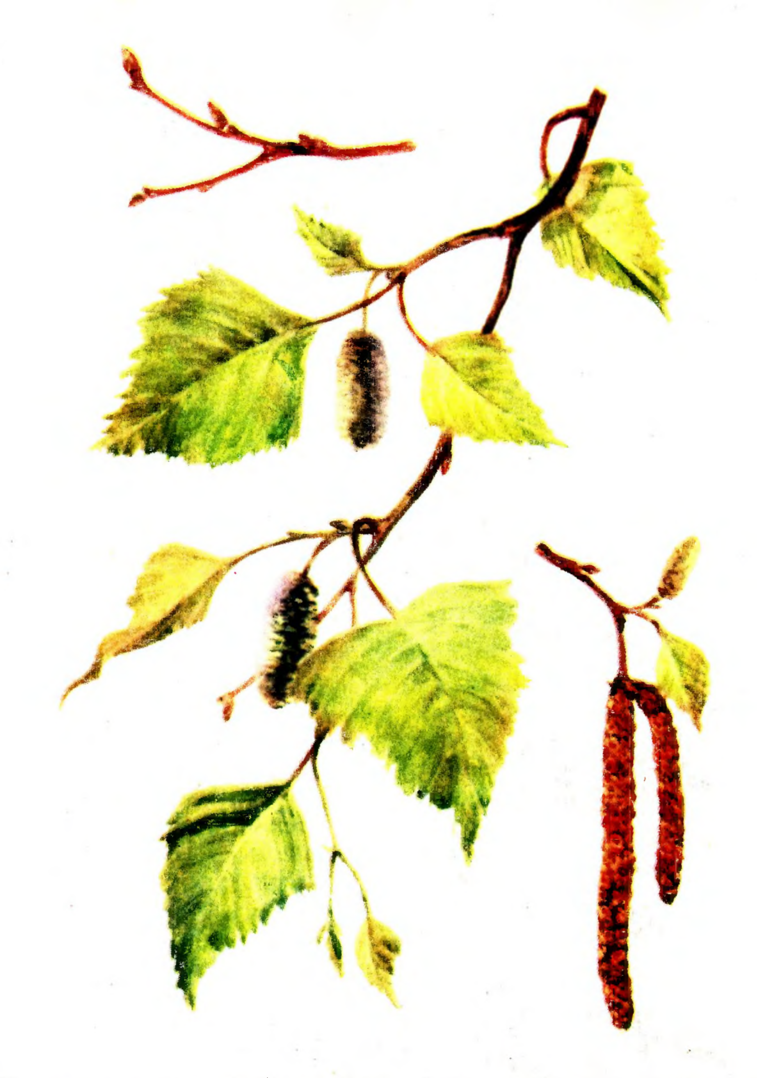


Рис. 29. Береза повислая, или бородавчатая — Betula pendula Roth., B. verrucosa Ehrh.

зают, связывают в пучки и сушат в хорошо проветриваемых помещениях в течение 3—4 недель. Во избежание испарения эфирных масел и распускания почек использовать сушилки не рекомендуется. Высушенные ветки обмолачивают.

Весенний сок, вытекающий из насечек на стволах берез, используется в качестве диетического напитка.

Сочные и сладкие цветочные сережки едят свежими. Из семенных сережек варят суп, а также перетирают их на муку.

БОЛИГОЛОВ ПЯТНИСТЫЙ — CONIUM MACULATUM L.
(рис. 30)

Семейство зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)

Двулетнее растение со стержневым вертикальным корнем и высоким (до 180 см), полым, ветвистым в верхней части стеблем. Стебель в нижней и средней частях с сизым налетом и хорошо выделяющимися красно-бурыми пятнами, откуда произошло его назва-



Рис. 30. Болиголов пятнистый — Conium maculatum L.

ние «пятнистый». Листья черешковые, в общем очертании треугольные, трижды-четырежды перистые, сегменты (дольки) последнего порядка яйцевидно-ланцетные, заостренные. Цветки белые, в сложных многочисленных зонтиках, собранных в щитковидно-метельчатое общее соцветие. Плоды — широкояйцевидные двузерновки с выступающими ребрышками, на которых в лупу видны зазубрины. Все части растения имеют неприятный мышиный запах.

Распространен в европейской части бывшего СССР к югу от 60-й параллели, в Казахстане, Средней Азии. Растет у заборов и строений, по кустарникам, опушкам, лесистым склонам и как сорняк в посевах.

Все части растения, особенно незрелые плоды, **содержат ядовитые алкалоиды** (до 2 %), наиболее опасным из которых является кониин. Он вызывает восходящий паралич спинного мозга и парализует окончания двигательных и чувствительных нервов. При легком отравлении наблюдаются слабость, побледнение лица, слюнотечение, царапанье в горле, тошнота, иногда рвота и понос. В более тяжелых случаях, кроме того, отмечаются сначала возбуждение, судороги, а затем угнетение сознания и сонливость. Иногда отмечается непроизвольное отделение мочи, которая имеет запах растения. Нарастают симптомы поражения органа зрения. Наблюдаются мидриаз, птоз, нарушение аккомодации, зрачки расширены, на свет не реагируют. Деятельность сердца нарушается мало. Сознание обычно ясное. Температура тела понижена. Характерным симптомом является восходящий паралич, начиная с ног, сопровождающийся парестезиями, потерей кожной чувствительности и угнетением дыхания. Непосредственной причиной смерти служит паралич дыхательной мускулатуры. В тяжелых случаях пострадавший погибает от паралича дыхательного центра еще до «выключения» дыхательных мышц. Во всех случаях причиной гибели служит асфиксия.

При контакте кожи с частями растения, выделяющими сок, возможно появление гиперемии и буллезных высыпаний на участках, иногда имеющих форму «отпечатков» листьев.

Отравления бывают вследствие употребления листьев и корней болиголова в пищу вместо петрушки, пастернака, сельдерея, моркови, а плодов — вместо аниса. Иногда наблюдаются отравления детей, когда они смешивают болиголов с купырем. Отличительными признаками болиголова являются красноватые пятна на стебле, круглые черешки листьев, неприятный мышиный запах и жгучий вкус. У купыря же черешки листьев четырехгранные, вкус острый, но не жгучий, по запаху он напоминает морковь.

Специфического лечения нет. Проводится промывание желудка, назначаются солевое слабительное и вазелиновое масло через зонд. Основное внимание должно быть уделено борьбе с нарушениями дыхания: вдыхание кислорода, дыхательные аналептики (бемегрид, коразол, этимизол) в обычных дозах. При необходимости применяется управляемое (искусственное) дыхание, а для ускорения выведения яда используются осмотические диуретики или фуросемид.

БОРЩЕВИК СИБИРСКИЙ — HERACLEUM SIBIRICUM L.

(рис. 31)

Семейство зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)

Многолетнее растение высотой 50—180 см, с мощным желтовато-белым корнем. Стебель прямой, ребристый, полый, покрытый жесткими волосками, в верхней части ветвистый. Листья перисторассеченные, с крупными перистолопастными или перистораздельными сегментами, реже тройчаторассеченные. Верхушечный сегмент листа более крупный, трехлопастный. Иногда встречаются дважды перистые листья с узкими ланцетными долями последнего порядка. Нижние листья очень крупные с желобчатым черешком, постепенно переходящим во влагалище, которое охватывает стебель. Верхние листья с сильно уменьшенной листовой пластинкой, сидящей на расширенном влагалище. Цветки зеленовато-желтые, собраны в многолучевые зонтики. Плоды — двусемянки. Цветет летом.

Распространен в европейской части бывшего СССР, в Западной Сибири, на Северном Кавказе и в Средней Азии. Растет на влажных лугах, по берегам рек, на опушках лесов, в зарослях кустарников и по всевозможным сорным местам. В районах распространения встречается 36 видов борщевика.

В борщевиках содержатся до 400 мг% аскорбиновой кислоты, до 20 мг% каротина, до 90 мг% рутина, фолиевая кислота, витамины E, B_1, B_2, эфирные масла, кумарины, органические кислоты, микроэлементы. Сухое вещество различных частей борщевика содержит до 24 % белка, до 30 % сахаров, до 50 % безазотистых экстрактивных веществ.

Борщевики издавна применяются как пищевые растения для приготовления щей, борщей, супов, вторых блюд и приправ. Молодые сочные черешки их листьев и молодые стебли, предварительно очищенные от грубой кожицы, имеют хорошие вкусовые свойства. Однако **некоторые виды борщевиков** обладают резким запахом и **при употреблении в свежем виде могут вызывать отравления.** Поэтому листья и стебли борщевиков рекомендуется употреблять в пищу лишь после кулинарной обработки (отваривание с удалением отвара и промывание зелени, засолка в крепком растворе с последующей промывкой, вымачивание, поджаривание). Корни используются в свежем и сушеном виде для придания блюдам приятного вкуса и запаха.

При соприкосновении с листьями некоторых видов борщевика, особенно с их нижними, обильно опушенными поверхностями, на кожу попадает фурокумарин борщевика бергаптен, под влиянием которого резко повышается чувствительность ее к ультрафиолетовым лучам. Вследствие этого **при освещении солнцем** в день контакта с борщевиком и даже на следующие сутки **могут возникнуть**



Рис. 31. Борщевик сибирский — Heracleum sibiricum L.

поражения кожи, сходные по течению с солнечными ожогами. Обычно отмечаются ожоги первой или второй степени, но иногда на месте вскрывшихся пузырей образуются язвы, заживающие лишь через несколько недель с образованием рубцов.

Лечение проводится так же, как и при обычных солнечных ожогах.

БОЯРЫШНИК КРОВАВО-КРАСНЫЙ — CRATAEGUS SANGUINEA PALL.
(рис. 32)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Колючий кустарник или деревце высотой до 5 м, с пурпурно-коричневыми блестящими побегами, усаженными длинными прямыми колючками длиной 2—5 см. Листья длиной до 10 см, очередные, черешковые, яйцевидные, лопастные, с пильчатым краем. Основание листа ширококлиновидное, листовая пластинка постепенно переходит в черешок. Цветки белые, до 1,5 см в диаметре, собранные



Рис. 32. Боярышник кроваво-красный — Crataegus sanguinea Pall.

в густые щитковидные соцветия. Плоды яблокообразные, около 1 см в диаметре, кроваво-красные, имеют мучнистую мякоть и содержат несколько косточек. Цветет в июне. Плоды созревают в августе и остаются висеть на ветвях зимой.

Распространен в лесостепной и южной части степной зоны Сибири, в восточных районах европейской части бывшего СССР и в Восточном Казахстане. Растет по лесным опушкам, в зарослях кустарников по берегам рек и в разреженных лесах, на сухих горных склонах. Широко используется как декоративное растение.

В районах распространения почти повсеместно встречаются несколько десятков видов боярышника. Многие виды растут также в Западной Европе, Иране, Турции, Афганистане, Китае и Японии.

В плодах и цветках боярышника содержатся каротиноиды, витамины, эфирные и жирные масла, органические кислоты, дубильные вещества, флавоновые гликозиды, сахара.

Настои и настойки плодов и цветков боярышника способствуют усилению кровообращения в венечных сосудах сердца и сосудах мозга, тонизируют сердечную мышцу, устраняют тахикардию и аритмию. Применяются при функциональных расстройствах сердечной деятельности, гипертонической болезни, стенокардии, ангионеврозах.

Плоды боярышника пригодны в пищу в сыром виде. У некоторых видов они мясисты и приятны на вкус, с терпкой, кислой или сладко-кислой мякотью. Вкусовые качества плодов улучшаются после промораживания. Плоды можно использовать также для варки киселей или после просушивания и измельчения прибавлять к муке при выпечке хлеба. Косточки боярышника содержат гликозид амигдалин, при разложении которого может выделяться синильная кислота, поэтому их не рекомендуется употреблять в большом количестве.

БРУСНИКА ОБЫКНОВЕННАЯ — VACCINIUM VITIS-IDAEA L.

(рис. 33)

Семейство вересковые — Ericaceae

Вечнозеленый кустарник со стелющимся по земле корневищем, от которого поднимаются ветвистые стебли высотой до 30 см. Листья очередные, на коротких черешках, кожистые, плотные, эллиптические или обратнояйцевидные, цельнокрайние, сверху темно-зеленые, со слегка завернутыми на нижнюю сторону краями, снизу более светлые, с темно-бурыми точечными желёзками. Цветки розовые или белые, на коротких цветоножках. Собраны в густые короткие верхушечные, поникающие кисти. Плод — шаровидная красная ягода диаметром до 8 мм. Цветет в мае—июне. Ягоды созревают в августе—сентябре.

Распространена в тундре, лесотундре, хвойных и смешанных лесах по всей территории бывшего СССР, кроме Крыма и Средней Азии. Встречается также в Европе, Монголии, Северном Китае и Японии.



Рис. 33. Брусника обыкновенная — Vaccinium vitis-idaea L.

Наиболее обильна на песчаных и супесчаных почвах в сосновых борах и сосново-еловых лесах, встречается также в березняках, на сфагновых болотах и по краям торфяных болот.

Листья брусники содержат гликозид арбутин, органические кислоты, дубильные вещества, флавоноиды. В ягодах имеются сахара, органические кислоты, гликозид вакцинин, витамины С, Р, каротин, пектиновые и другие вещества. Наличие в ягодах бензойной кислоты способствует их сохранности. Ягоды можно сохранять в течение всей зимы в бочках залитыми водой или в замороженном виде.

Отвары листьев применяют как мочегонное средство при почечнокаменной болезни, ревматизме и подагре, а также как антимикробное средство при заболеваниях мочевыводящих путей. Ягоды используются при авитаминозе.

Брусника служит ценным продуктом питания. Ее едят в свежем и моченом виде, готовят начинки и гарниры к жареным мясным блюдам. Соки, сиропы, кисели из брусники хорошо утоляют жажду.

БУДРА ПЛЮЩЕВИДНАЯ — GLECHOMA HEDERACEA L.
(рис. 34)

Семейство губоцветные — Labiatae (Lamiaceae)

Травянистое многолетнее растение с ползучими укореняющимися четырехгранными стеблями и приподнимающимися цветоносными



Рис. 34. Будра плющевидная — Glechoma hederacea L.

побегами длиной до 50 см. Листья супротивные, на черешках, почковидные или округло-почковидные, по краю городчатые. Цветки собраны по 3—4 в пазухах средних и верхних листьев. Венчик синевато-лиловый, двугубый, длиной 10—18 мм. Плоды — бурые орешки длиной 2 мм. Цветет в мае—июне, плодоносит в июле.

Распространена в Южной и Центральной Европе, в европейской части бывшего СССР, на Кавказе и в Сибири, изредка встречается на Дальнем Востоке и в Средней Азии. Растет по тенистым берегам рек, в кустарниках, по опушкам в светлых разреженных лесах, на лугах, вдоль дорог.

В зеленых частях растения найдены эфирное масло, дубильные и горькие вещества, холин, сапонины, до 78 мг % аскорбиновой кислоты.

В народной медицине настой и отвар травы применяются как противовоспалительное и антисептическое средство при заболеваниях дыхательных путей.

Молодые листья и верхушки побегов употребляются в пищу в свежем и вареном виде преимущественно в смеси с другими растениями.

БУК ЛЕСНОЙ, ИЛИ ЕВРОПЕЙСКИЙ — FAGUS SYLVATICA L. (рис. 35)

Семейство буковые — Fagaceae

Дерево высотой 25—35 м с серебристо-серой гладкой корой и высоко расположенной сводообразной густой кроной. Листья черешковые, яйцевидные или овальные, цельнокрайние или неясно зубчатые, голые, блестящие, длиной 5—10 см; молодые листья покрыты шелковистыми волосками. Цветки однополые, невзрачные, собраны в соцветия-сережки. Тычиночные сережки шаровидные, висячие, на длинных ножках; пестичные почти такой же величины, сидят на коротких, прямостоячих ножках. Плоды — коричневые, блестящие, остроребристые орехи, заключенные по одному или по два в деревянистую колючую плюску (обвертку), которая при созревании плодов распадается на четыре створки.

Цветет весной одновременно с распусканием листьев. Орехи созревают в конце сентября, а в октябре осыпаются.

Распространен в Западной и Южной Европе. На восток проникает до Западной Украины и Крыма. На Кавказе его замещает близкий вид — бук восточный (F. orientalis Lipsky). Оба вида произрастают в нижнем и среднем поясе гор, образуя обширные массивы, часто встречаются в смешанных лесах.

Орехи бука содержат более 30 % жирного масла, до 23 % белка, 2,8 % крахмала. Используются в пищу поджаренными, так как в



Рис. 35. Бук лесной, или европейский — Fagus sylvatica L.

сырых орехах содержится алкалоид фагин, который в больших дозах может вызывать головную боль. Орехи бука могут использоваться также для получения букового масла, имеющего хорошие вкусовые качества. Поджаренные орехи пригодны как заменитель кофе.

БУКВИЦА ЛЕКАРСТВЕННАЯ — BETONICA OFFICINALIS L.
(рис. 36)

Семейство губоцветные — Labiatae (Lamiaceae)

Многолетнее травянистое растение с мочковидной корневой системой. Стебель простой, прямостоячий, четырехгранный, опушен-



Рис. 36. Буквица лекарственная — Betonica officinalis L.

ный (иногда только по узлам), высотой 50—100 см. Листья черешковые, продолговато-яйцевидные, тупые, городчатые, при основании сердцевидные, покрытые, как и стебель, шероховатыми волосками; прикорневые листья собраны в розетку, стеблевые — супротивные, обыкновенно в числе двух пар, из которых верхние почти сидячие. Цветки длиной 12—17 мм, светло-пурпуровые, реже белые, двугубые, собраны в мутовки, образующие прерванное конечное колосовидное соцветие. Прицветники ланцетные, заостренные, длинноресничатые. Плоды — продолговато-яйцевидные, темно-бурые орешки. Цветет в июне—сентябре.

Распространена на большей части территории Европы, кроме северных и южных, полупустынных районов. Встречается также на Кавказе и в Западной Сибири. Растет на суходольных лугах, среди кустарников, на опушках и в осветленных лесах.

Зеленые части растения содержат дубильные вещества, алкалоиды, аскорбиновую кислоту, холин, эфирное масло, сахаристые вещества.

В народной медицине употребляют отвар травы буквицы как отхаркивающее при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей, а также как противоастматическое и кровоостанавливающее средство. Листья используют как заменитель чая.

ВАЛЕРИАНА ЛЕКАРСТВЕННАЯ, МАУН, ВАЛЕРИАНА АПТЕЧНАЯ — VALERIANA OFFICINALIS L. (рис. 37)

Семейство валериановые — Valerianaceae

Многолетнее травянистое растение с коротким толстым корневищем, от которого отходят многочисленные утолщенные, шнуровидные, светло-бурые корни. Корневище и корни с сильным специфическим запахом и сладковато-горьковатым вкусом. Стебель прямостоячий, бороздчатый, высотой до 1,5 м. На первом году жизни развивается розетка прикорневых листьев, на втором году вырастает побег и растение зацветает. Листья супротивные, сложные, непарноперистые, с 5—11 парами ланцетовидных цельных или крупнозубчатых листочков; прикорневые листья длинночерешковые, средние — короткочерешковые, верхние — сидячие. Цветки неправильные, мелкие, бледно-розовые, душистые, обоеполые, в полузонтиках, собранных в щитковидно-метельчатые соцветия. Закрученные внутрь зубчики чашечки разрастаются после цветения и образуют перистый хохолок (летучки), сохраняющийся при плоде; венчик воронковидный, пятилопастный, с мешковидным вздутием при основании, тычинок 3. Плод — сухая светло-бурая продолговато-яйцевидная семянка с перистым хохолком. Цветет с конца мая до августа.

Распространена почти по всей территории бывшего СССР, за исключением Крайнего Севера и пустынных районов Средней Азии,



Рис. 37. Валериана лекарственная, маун, валериана аптечная — Valeriana officinalis L.

а также почти по всей Европе. Растет на сырых лугах, по краям болот и берегам водоемов, на опушках лесов, торфоразработках, среди кустарников.

Корневище и корни валерианы содержат до 2 % эфирного масла, изовалериановую кислоту, алкалоиды, дубильные и другие вещества.

Настой и настойка корневищ и корней валерианы в чистом виде или в составе сборов применяются в качестве успокаивающих средств при бессоннице, нервном возбуждении, спазмах желудочно-кишечного тракта с нарушением секреции желез.

Валериана оказывает лечебное действие при систематическом и длительном курсовом применении. Настой ее (1 : 20) обычно назначают по 2—3 столовых ложки после еды, а настойку (1 : 5) — по 20—30 капель 3—4 раза в день.

ВАСИЛЕК СИНИЙ — CENTAUREA CYANUS L.
(рис. 38)

Семейство сложноцветные — Compositae

Однолетнее, реже двулетнее серовато-пушистое травянистое растение высотой до 1 м с небольшим тонким корнем. Прикорневые



Рис. 38. Василек синий — Centaurea cyanus L.

листья черешковые, зубчатые или перисторазделные; верхние, а иногда все листья линейные, цельнокрайние. Цветки собраны в одиночные яйцевидные корзинки около 3 см в диаметре; соцветия на длинных цветоносах, листья обертки с черно-бурой узкой, пильчато-бахромчатой каймой. Краевые цветки бесполые, лазуревые, воронковидные, неравнозубчатые, внутренние — обоеполые, фиолетовые, трубчатые, значительно более мелкие. Плод — продолговатая семянка с хохолком.

Распространен на территории почти всей Европы и бывшего СССР, кроме Арктики. Растет как сорняк в посевах, на залежах, паровых полях и у жилья.

Краевые цветки содержат антоцианы (центаурин, цикориин, цианин, пеларгонин-хлорид), кумарины, дубильные вещества, слизи.

Водный настой краевых цветков применяется внутрь как мочегонное и слабое желчегонное средство, наружно — как глазная примочка.

ВАХТА ТРЕХЛИСТНАЯ — MENYANTHES TRIFOLIATA L.
(рис. 39)

Семейство вахтовые — Menyanthaceae

Многолетнее травянистое растение с длинным ползучим губчатым зеленым корневищем, на котором видны рубцы на месте прикрепления опавших листьев. Листья прикорневые, очередные, тройчатые с эллиптическими или продолговато-обратнояйцевидными сегментами длиной 3—10 см и шириной 3—5 см; их длинные черешки расширяются при основании во влагалища, охватывающие верхнюю, приподнимающуюся часть корневища. Цветоносный стебель прямостоячий, безлистный, высотой до 30 см. Его вершина несет продолговатую рыхлую кисть бледно-розовых или белых цветков. Цветоножки короче цветков или равны им. Плод — одногнездная яйцевидная заостренная коробочка длиной 7—8 мм. Цветет в мае—июне, плодоносит в июле—августе.

Широко распространена в умеренном и северном поясе европейской части бывшего СССР, в Сибири и на Дальнем Востоке. Растет в сырых местах по берегам стоячих и слабопроточных водоемов, по окраинам зарастающих озер, на моховых и травянисто-осоковых болотах и болотистых лугах.

В листьях содержатся горькие гликозиды (мениантин и др.), рутин, органические кислоты, микроэлементы.

В медицине применяют листья, собранные в период плодоношения, которые высушивают, расстилая их тонким слоем в помеще-



Рис. 39. Вахта трехлистная — Menyanthes trifoliata L.

ниях с хорошей вентиляцией, или в сушилках при температуре, не превышающей 50 °С.

Из листьев готовят порошки, настои, которые принимают внутрь в качестве средства, возбуждающего аппетит, способствующего усилению желудочно-кишечной секреции при гастритах с пониженной кислотностью, при запорах и метеоризме, а также как желчегонное средство.

В пищу используют вываренные корневища, богатые крахмалом.

ВЕРБЕЙНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ — LYSIMACHIA VULGARIS L.
(рис. 40)

Семейство первоцветные — Primulaceae

Многолетнее травянистое растение с ползучим корневищем и прямостоячим мягковолосистым ветвистым стеблем высотой 60—120 см. Листья в мутовках по 3—4 или супротивные, на коротких



Рис. 40. Вербейник обыкновенный — Lysimachia vulgaris L.

черешках, яйцевидно-ланцетные, острые, с точечными бурыми желёзками. Золотисто-желтые цветки собраны на верхушке стебля в пирамидально-метельчатое соцветие. Венчик колокольчатый, пятираздельный. Плод — коробочка. Цветет летом и осенью.

Распространен на территории почти всей Европы и бывшего СССР, кроме Дальнего Востока и пустынь Средней Азии. Растет во влажных тенистых местах, в лесах, болотах, среди кустарников, по берегам рек, в оврагах, на лугах и пустырях.

Надземные части содержат дубильные вещества, смолы, флавоноиды, сапонины и большое количество аскорбиновой кислоты (до 200 мг%).

Настой травы вербейника используется в народной медицине как вяжущее, кровоостанавливающее, ранозаживляющее и противовоспалительное средство. Он применяется внутрь при кровохаркании и поносах, наружно — при воспалении слизистой рта, воспалительных заболеваниях кожи, лечении ран.

ВЕРБЛЮЖЬЯ КОЛЮЧКА ОБЫКНОВЕННАЯ — ALHAGI PSEUDALHAGI (BIEB.) FISCH.

(рис. 41)

Семейство бобовые — Fabaceae (Leguminosae)

Полукустарник высотой 30—100 см, с длинными корнями, проникающими на глубину до 10 м. Стебли грубые с многочисленными бороздчатыми ветвями, отходящими от них под острыми углами вверх. Ветки покрыты колючками. Нижние колючки крепкие и короткие, верхние тонкие и длинные (1—3 см). Листья продолговато-ланцетные, тупые, цельнокрайние, по длине равны колючкам или короче их. Ко времени плодоношения листья опадают. Цветки мелкие, «мотыльковые», красные или розовые, расположены на колючках по 3—8 в ряд. Плоды — длинные, прямые или чуть прогнутые бобы, деревянистые, четковидные, с перетяжками между почковидными крупными семенами. Цветет с мая в течение всего лета, плодоносит в августе—сентябре.

Распространена во всех пустынных и полупустынных районах Средней Азии, в засушливых районах низовьев Волги и Дона, на Кавказе и в южных районах Западной Сибири. Растет на песках, на засоленных глинистых участках, пустырях, орошаемых землях. Часто образует обширные заросли.

В надземных частях обнаружены витамины С, К, группы В, каротин, гликозиды, дубильные вещества, алкалоиды, сапонины.

Отвар и настойку коры употребляют в качестве слабительного и при заболеваниях органов дыхания.

В пищу употребляют сладкие зерна, образующиеся из затвердевшей сахаристой клейкой жидкости, которая выделяется из растения на поверхность листьев и ветвей в жаркое время суток. С од-



Рис. 41. Верблюжья колючка обыкновенная — Alhagi pseudalhagi (Bieb.) Fisch.

ного растения можно собрать 2—5 г таких зерен, а в зарослях один человек в состоянии заготовить в день до 2 кг этого продукта. Цветки можно заваривать вместо чая. Богатые белком и жиром семена съедобны в вареном виде. По вкусу они напоминают чечевицу. **Однако в большом количестве их есть не рекомендуется,** так как они содержат некоторые вредные вещества.

ВЕРЕСК ОБЫКНОВЕННЫЙ — CALLUNA VULGARIS (L.) HULL
(рис. 42)

Семейство вересковые — Ericaceae

Небольшой сильно ветвистый вечнозеленый кустарник высотой до 70 см с маленькими сидячими, коротколинейными, почти трех-



Рис. 42. Вереск обыкновенный — Calluna vulgaris (L.) Hull

гранными, сверху слегка вогнутыми, снизу тупокилевидными супротивными листьями, расположенными черепитчато в 4 ряда. Цветки мелкие, лилово-розовые, отклоненные или поникающие, собраны в однобокие длинные кисти. Цветоножки выходят из пазух молодых листьев. Плод — четырехгнездная пушистая коробочка. Цветет в июле—августе.

Распространен почти по всей Европе, в лесной и лесостепной зонах Западной и Восточной Сибири. Растет на песчаных и супесчаных почвах в лесах, кустарниках и на торфяных болотах; часто занимает большие безлесные площади и образует сплошные заросли.

В побегах и цветках содержатся глюкозид арбутин, дубильные вещества, фумароловая и лимонная кислоты, горечь, флавоны, крахмал и камеди.

Настои побегов и цветков обладают отхаркивающим, мочегонным и успокаивающим действием. Чай из цветков применяют как заменитель обычного чая и как антисептическое средство при заболеваниях мочевыводящих путей.

● ВЕТРЕНИЦА ДУБРАВНАЯ — ANEMONE NEMOROSA L. (рис. 43)

Семейство лютиковые — Ranunculaceae (Coptaceae)

Многолетнее травянистое растение высотой 10—25 см с горизонтальным мясистым корневищем и обычно одиночным прикорневым длинночерешковым пальчаторассеченным листом. Стебли прямые, неразветвленные, с мутовкой из 3 листьев, сидящих на довольно длинных черешках. Листовая пластинка рассечена на 3 продолговато-овальных сегмента; средний сегмент трехраздельный, боковые — двухраздельные; все сегменты с глубоко зубчато-пильчатыми долями по краю. Цветки одиночные на верхушках стеблей, шестилепестковые, диаметром 4—4,5 см. При распускании бутон бывает окрашен в лиловато-розовые тона, затем лепестки становятся чисто белыми, а с возрастом могут приобретать пурпурно-красный оттенок. Цветет в конце апреля — начале мая, когда лес еще не одет листвой.

Распространена в Средней и Южной Европе, в зоне лиственных лесов европейской части бывшего СССР. Растет в светлых лесах, в сырых ельниках, нередко образует куртины.

На территории бывшего СССР насчитывается около 50 видов ветрениц, распространенных почти по всей территории страны. Большинство из них являются ранневесенними растениями.

Ветреница дубравная, как и многие другие растения семейства лютиковых, во всех частях содержит летучее вещество анемонол (протоанемонин, анемоновая камфора), который обладает едким вкусом и острым запахом. Он **вызывает раздражение слизистых обо-**



Рис. 43. Ветреница дубравная — Anemone nemorosa L.

лочек глаз, дыхательных путей, а иногда и мацерированных участков кожных покровов (до пузырей). При высушивании раздражающее действие пропадает.

Настой травы применяется наружно как местное раздражающее средство при лечении ревматизма и артритов. Для внутреннего употребления не рекомендуется.

Общие отравления лютиковыми возникают в связи с применением в народной медицине **их препаратов внутрь** при различных недомоганиях (боли в сердце, лихорадка и т. д.).

В первые же минуты после приема избыточного количества лекарства возникает сильное жжение во рту и глотке, резко усиливается выделение слюны, появляются боли в подложечной области, тошнота, рвота, понос, общая слабость, нарушение ритма сердца, угнетение сознания. В тяжелых случаях наблюдаются нарушения функции почек (мутная моча, болезненное мочеиспускание), могут возникнуть судороги и коллапс.

Лечение симптоматическое. Следует удалить яд с кожи и из желудочно-кишечного тракта. Пораженные участки кожи обрабатывают 10 % раствором танина, накладывают повязки с эмульсией синтомицина; слизистые промывают 0,5 % раствором перекиси водорода. При необходимости назначают сердечно-сосудистые средства.

● ВЕХ ЯДОВИТЫЙ — CICUTA VIROSA L. (рис. 44)

Семейство зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)

Многолетнее травянистое растение с толстым вздутым коротким или слегка удлиненным корневищем, от которого отходят сочные многочисленные корни толщиной до 0,5 см. Весной корневище плотное, осенью — полое, разделенное поперечными перегородками на отдельные камеры. На свежем срезе из белой мякоти выступают капельки светло-желтого, темнеющего на воздухе сока, который издает характерный запах, напоминающий запах петрушки, и имеет сладковатый вкус. Таким же запахом, хотя и в меньшей степени, обладают все части растения. Корневище слабо укреплено в почве и легко выдергивается.

Стебель высотой 60—150 см, голый, округлый, с пурпурным или фиолетовым оттенком, полый, в верхней части многократно ветвящийся. Листья дважды- или триждыперисторассеченные, сегменты последнего порядка ланцетные или почти линейные с острозубчатыми краями. Цветки белые, мелкие, собраны в шаровидные сложные зонтики на концах ветвей. Отдельные зонтички этого соцветия также шаровидные, до 2 см в диаметре. Плод — двойная округлая семянка длиной 2 мм.

Распространен почти по всей территории бывшего Союза. Растет по берегам водоемов, болотистым лесам, нередко в воде. Чаще встречается одиночно или группами, иногда образует большие заросли.

Одно из наиболее ядовитых растений. Основное действующее вещество — цикутотоксин, которое содержится во всех частях растения, особенно в корневище. Цикутотоксин вызывает сильные судороги в результате возбуждения центров спинного мозга. Он возбуждает, а затем угнетает центры продолговатого мозга (дыхательный,



Рис. 44. Вех ядовитый — Cicuta virosa L.

сосудодвигательный, блуждающего нерва), обусловливая этим нарушение дыхания, артериального давления, работы сердца.

Отравления вехом ядовитым наблюдаются чаще весной. Страдают в основном дети, которых привлекают молодые побеги веха ядовитого, появляющиеся еще осенью и остающиеся зелеными до весны, а также иногда выступающее из земли сладковатое корневище. Оно является наиболее ядовитой частью растения; 2—3 г корневища могут вызвать тяжелое отравление.

Действие цикутотоксина проявляется очень быстро. Уже через несколько минут после того, как был съеден первый кусочек корневища, появляются сначала сладкий, а потом горький вкус во рту, обильное выделение слюны, головная боль, головокружение, общая слабость, коликообразные боли в животе, тошнота, рвота. Кожа бледнеет, зрачки расширяются, возникает сонливость, учащаются дыхание и сердечные сокращения.

Особенно характерны приступы судорог. Начинаясь мелкими подергиваниями мышц головы, судороги распространяются по всему телу. Голова запрокидывается назад (опистотонус), ноги напряженно вытягиваются, челюсти сжимаются. Через 20—30 с тонические судороги сменяются беспорядочными клоническими судорогами мышц ног, шеи, челюстей. Пострадавший кричит, скрипит зубами, изо рта выделяется пена. После приступа наблюдается полное мышечное и нервное истощение. При тяжелых отравлениях приступы судорог могут быстро следовать один за другим. Во время одного из них может наступить смерть. При благоприятном исходе судороги прекращаются, наступает глубокая адинамия, сопровождающаяся психической заторможенностью. Часто наблюдается затемнение или потеря сознания, может возникнуть общий паралич.

Специфического лечения нет. Производится промывание желудка с введением через зонд 20—30 г сульфата натрия (разведенного в полустакане воды) и 200 мл вазелинового масла. Для купирования судорог вводится 1 г хлоралгидрата в клизме со слизью или 5—10 мл 5 % раствора барбамила внутримышечно. Для стимуляции сердечной деятельности — строфантин, цимарин, коваллятоксин и другие аналогичные препараты в обычных дозах. При нарушении дыхания — вдыхание кислорода и искусственное (управляемое) дыхание. Применение аналептиков и симпатомиметиков из-за судорог противопоказано.

ВОДЯНОЙ ОРЕХ, ЧИЛИМ — TRAPA NATANS L.

(рис. 45)

Семейство рогульниковые — Trapaceae

Однолетнее травянистое растение с длинным подводным стеблем. На его узлах развиваются нитевидные корни, прикрепляющие растение к грунту. Подводные супротивно расположенные листья рассечены на нитевидные сегменты.



Рис. 45. Водяной орех, чилим — Trapa natans L.

Плавающие листья широко ромбические, выемчато-острозубчатые, образуют розетку, плавающую на поверхности воды благодаря воздухоносным вздутиям на черешках. Цветки подводные, белые, пазушные. Плод имеет вид ореха треугольной формы, длиной 3 см, шириной 4—5 см, с четырьмя выростами-рогами. Растения развиваются из орехов, опустившихся на дно. Цветет в умеренном поясе в июне—июле. Плодоносит в конце августа—сентябре.

Распространен в европейской части бывшего СССР, на северо-востоке Казахстана, на юге Западной и Средней Сибири. Запасы его резко уменьшились в результате хищнического сбора. В большом количестве различные виды водяного ореха встречаются во многих странах Южной и Юго-Восточной Азии, где он издавна культивируется. Растет в слабопроточных, хорошо прогреваемых водоемах.

Плоды съедобны и весьма питательны, содержат большое количество крахмала (52 %), белка (10—20 %), сахара (3 %), жиры (3 %). Водяной орех по вкусу напоминает каштан. Употребляется в пищу в сыром, вареном и печеном виде. Отваривать рекомендуется в соленой воде. Из муки, полученной из плодов водяного ореха, можно печь хлеб.

● ВОРОНИЙ ГЛАЗ ОБЫКНОВЕННЫЙ — PARIS QUADRIFOLIA L.

(рис. 46)

Семейство лилейные — Liliaceae

Многолетнее растение с длинным ползучим корневищем и прямостоячим стеблем высотой 15—30 см, на вершине которого находится мутовка из четырех обратнояйцевидных или широкоэллиптических, заостренных листьев длиной 5—14 см, шириной 3—8 см. Цветок одиночный, верхушечный, зеленовато-желтый, прямостоячий, с простертым околоцветником, который состоит из 4 наружных и 4 внутренних узких, линейных листочков. Плод — синевато-черная ягода до 2 см в диаметре. Цветет в мае—июне, плоды созревают в июле.

Распространен на территории почти всей Европы, в том числе в европейской части бывшего СССР, а также на Кавказе и в Сибири. Растет в лиственных, смешанных и хвойных лесах и среди кустарников на влажной почве.

На Дальнем Востоке встречаются близкие виды: вороний глаз шестилистный (P. hexaphylla Cham.), вороний глаз маньчжурский (P. manshurica Kom.) и вороний глаз четырехлистный (P. tetraphylla A. Gray).

Ядовиты все части растений этого рода, особенно корневище и ягоды. В них содержатся гликозид паридин и сапонин парис-тифин, вызывающие нарушение работы сердца, угнетающе действующие на центральную нервную систему и оказывающие сильно выраженное раздражающее действие на слизистые оболочки пищеварительного тракта.

Симптомы отравления: жжение во рту, боли в животе, рвота, понос, головная боль, замедление, а затем учащение и аритмия пульса, падение артериального давления. Могут наблюдаться нарушения функции почек (олигурия, ацидемия).

Отравления наблюдаются редко, так как растение обладает неприятным запахом и горьковатым вкусом. Чаще происходят отравления детей при поедании ими ягод.



Рис. 46. Вороний глаз обыкновенный — Paris quadrifolia L.

Первая помощь проводится в соответствии с общими правилами лечения острых отравлений. Промывают желудок взвесью активированного угля в 2 % растворе натрия гидрокарбоната. Если это сделать невозможно, дают большое количество воды или 2 % раствора питьевой соды, а затем искусственно вызывают рвоту. Назначают солевое слабительное, препараты, нормализующие работу сердца и уменьшающие воспалительную реакцию слизистых оболочек.

● ВЯЗЕЛЬ РАЗНОЦВЕТНЫЙ, ВЯЗЕЛЬ ПЕСТРЫЙ — CORONILLA VARIA L.

(рис. 47)

Семейство бобовые — Leguminosae (Fabaceae)

Многолетнее корнеотпрысковое травянистое растение с ползучим ветвистым корневищем и многочисленными, выходящими



Рис. 47. Вязель разноцветный, вязель пестрый — Coronilla varia L.

из корневой шейки, лежачими, восходящими или прямостоячими ветвистыми, угловатыми, бороздчатыми, полыми в междоузлиях стеблями длиной до 1,5 м. Листья очередные, нижние коротко-черешковые, верхние сидячие, непарноперистые с 6—11 парами продолговато-яйцевидных или продолговато-ланцетных листочков на очень коротких черешках. Прилистники длиной около 3 мм, свободные, линейные или ланцетные. Цветки мелкие, душистые, чашечка колокольчатая, венчик двустороннесимметричный (мотылькового типа), разноокрашенный. Верхний лепесток (флаг) розовый, с темными пятнами, боковые лепестки (крылья) и нижний (лодочка) бледно-лиловые. Иногда все лепестки имеют розовый или розоватый цвет. Цветки собраны в пазушные сжатые зонтиковидные соцветия, сидящие на длинных цветоносах. Плод — удлиненный, несколько согнутый, четковидный боб длиной 60—80 мм, при созревании распадающийся на несколько односемянных члеников. Цветет с мая до сентября, семена созревают в июле—сентябре.

На территории бывшего СССР распространен в европейской части (кроме северных районов) на Кавказе, в Западной Сибири, в горах Туркменистана, встречается также почти по всей Западной Европе. Растет на песчаных холмах, сухих и заливных лугах, опушках и полянах сосновых и сосново-лиственных лесов, среди кустарников, вдоль дорог.

Растение содержит во всех своих частях, особенно в семенах, сердечные гликозиды (коронизид, корониллин), по действию близкие к строфантину.

Настой травы вязеля в народной медицине применяется как сердечное, желудочное и мочегонное средство.

Однако **гликозиды вязеля являются сильнодействующими веществами** и применять его следует с большой осторожностью.

ГОЛУБИКА ОБЫКНОВЕННАЯ, ГОНОБОБЕЛЬ — VACCINIUM ULIGINOSUM L.

(рис. 48)

Семейство вересковые — Ericaceae

Кустарник высотой до 100 см. Ветви приподнимающиеся, цилиндрические, серые, слабоветвистые. Листья, опадающие на зиму, очередные, на коротких черешках, эллиптические или обрат-

нояйцевидные, цельнокрайние, с загнутыми краями, тонкие, сверху темно-зеленые, снизу сизые. Цветки мелкие, беловатые или розоватые, по 1—3 на коротких цветоножках, собраны в поникающие верхушечные кисти. Плод — округлая или овальная голубовато-синяя с сизым налетом, сочная, сладкая ягода. Цветет в мае—июне, ягоды созревают в июле—августе.

Распространена в северной и средней полосе бывшего СССР, на Кавказе, в Средней Азии, в лесной зоне зарубежной Европы. Растет на торфяных болотах, в хвойных и лиственных лесах.

Ягоды содержат до 110 мг% витамина С, витамин Р, сахара, органические кислоты, дубильные и пектиновые вещества, калий, кальций, железо, фосфор.

Ягоды голубики применяются в качестве антицинготного средства и как продукт питания в свежем и сушеном виде, а также для приготовления компотов, соков и варенья.

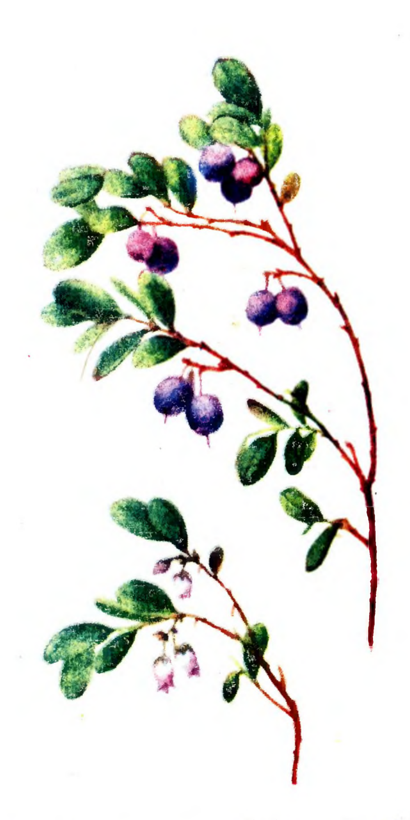


Рис. 48. Голубика обыкновенная, гонобобель — Vaccinium uliginosum L.

ГОРЕЦ ЗМЕИНЫЙ, ЗМЕЕВИК, РАКОВЫЕ ШЕЙКИ — POLYGONUM BISTORTA L.
(рис. 49)

Семейство гречишные — Polygonaceae

Многолетнее травянистое растение со змеевидно изогнутым деревянистым, темно-бурым, буровато-розовым на разломе корневищем длиной до 10 см и толщиной 1—2 см. Стебель (реже



Рис. 49. Горец змеиный, змеевик, раковые шейки — Polygonum bistorta L.

несколько стеблей) прямостоячий, неветвящийся, высотой 30—100 см. Прикорневые и нижние стеблевые листья крупные, продолговато-ланцетные, снизу сероватые, с плоскими или слегка волнистыми краями и с длинными черешками. Малочисленные стеблевые листья линейно-ланцетные, сидячие, стеблеобъемлющие. Цветки правильные, бледно-розовые, собраны в плотные колосовидные соцветия на верхушках стеблей. Плод — трехгранный коричневый орешек длиной 3—4,5 мм. Цветет в мае—июне, плоды созревают в июне—начале июля.

Распространен в северных и центральных районах европейской части бывшего СССР, в Сибири, а также в зарубежной Европе. Изредка встречается на Кавказе и в Средней Азии. Растет на заливных лугах, торфяных болотах, лесных полянах и опушках, среди кустарников.

Корневище содержит дубильные вещества (до 36 %), органические кислоты, оксиметилантрахинон. Молодые побеги богаты витамином С и протеином.

В медицине применяется в виде порошка, отвара и настойки внутрь как вяжущее, кровоостанавливающее и противовоспалительное средство при энтеритах, колитах, желудочных и кишечных кровотечениях; наружно — при воспалениях кожи и слизистых, при ожогах и мелких ранениях.

Молодые побеги и листья могут употребляться в пищу в сыром и вареном виде. По вкусу они напоминают щавель. Корневища (предварительно вымоченные для удаления дубильных веществ) можно использовать в умеренном количестве в сыром, вареном и печеном виде.

ГОРЕЦ ПЕРЕЧНЫЙ, ВОДЯНОЙ ПЕРЕЦ — POLYGONUM HYDROPIPER L.

(рис. 50)

Семейство гречишные — Polygonaceae

Однолетнее травянистое растение, обладающее в свежем виде острым жгучим вкусом. Стебель голый, красноватый, от основания ветвистый. Листья очередные, продолговато-ланцетные, у основания узкоклиновидные, нижние — короткочерешковые, верхние — почти сидячие, часто с темным пятном ниже середины и точечными просвечивающими желёзками. В местах прикрепления черешков листьев стебель окружен цилиндрическими, красноватыми раструбами. Цветки мелкие, зеленоватые или розовые, сидят в полостях колокольчатых раструбов, образуют на концах стеблей и ветвей редкие, часто прерывистые узкие длинные, с поникающей верхушкой колосовидные кисти. Плод — эллиптический трехгранный коричневый орешек. Цветет в июне—августе.

Распространен в европейской части бывшего СССР до 65 ° с. ш., на Кавказе, юге Сибири, в Средней Азии, на Дальнем Востоке. Растет на сырых лугах, по берегам пресных водоемов и болот, канавам и обочинам дорог.

Надземные части содержат витамин K, дубильные вещества, аскорбиновую кислоту, флавоновый гликозид рутин, органические кислоты.



Рис. 50. Горец перечный, водяной перец — Polygonum hydropiper L.

Препараты травы горца перечного применяют как кровоостанавливающее, вяжущее, антимикробное и мочегонное средство. Настой травы назначают при кровотечениях из мелких сосудов желудка и кишечника, при геморроидальных кровотечениях, при поносах различной этиологии.

Свежие листья и семена, имеющие перечный вкус, можно использовать как приправу к еде.

ГОРЕЦ ПОЧЕЧУЙНЫЙ, ПОЧЕЧУЙНАЯ ТРАВА — POLYGONUM PERSICARIA L. (рис. 51)

Семейство гречишные — Polygonaceae

Травянистое однолетнее растение со стержневым слабоветвистым корнем. Стебель прямой или приподнимающийся, высо-



Рис. 51. Горец почечуйный, почечуйная трава — Polygonum persicaria L.

той до 80 см, с заметными узлами. Листья очередные, длиной до 10 см, шириной 2 см, почти сидячие, ланцетные, с раструбами, на верхушке заостренные, в основании клиновидные, цельнокрайние, сверху часто с бурым пятном. Цветки мелкие, розовые или белые, собраны в верхушечные плотные кисти длиной до 3 см. Плоды — яйцевидные орешки длиной около 2 мм. Цветет с июля до осени.

Распространен по всей Западной Европе и европейской части бывшего СССР (кроме Севера), на Кавказе, на юге Сибири и Дальнего Востока, а также в Средней Азии. Растет на сырых местах по берегам водоемов, канавам, как сорняк — на пашнях, в огородах и садах.

В траве содержатся дубильные вещества, гликозиды, эфирное масло, флавоноиды, витамины K и C.

Настой травы применяют как мочегонное, желчегонное, кровоостанавливающее и легкое слабительное средство.

Молодые листья и сочные верхушки стеблей до цветения можно употреблять в пищу в сыром и вареном виде.

ГОРЕЦ ПТИЧИЙ, СПОРЫШ — POLYGONUM AVICULARE L. (рис. 52)

Семейство гречишные — Polygonaceae

Однолетнее травянистое растение. Корень стержневой, маловетвистый. Стебли длиной до 60 см, распростертые или приподнимающиеся, иногда прямостоячие, от основания ветвистые, с пленчатыми рассеченными раструбами в местах прикрепления черешков листьев и ответвлений боковых побегов. Листья очередные, мелкие, короткочерешковые, широкоэллиптические или продолговатые. Цветки мелкие, бледно-зеленые, по краям белые или розовые, по 1—5 в пазухах почти всех листьев. Плод — трехгранный темно-бурый орешек. Цветет в мае—сентябре.

Распространен по всей территории бывшего СССР, наиболее обилен на плотных почвах в средней полосе европейской части. Растет по обочинам дорог, во дворах, по мусорным местам, пустырям, залежам, выгонам, берегам рек, как сорняк — на полях.

Кроме спорыша встречаются также горец живородящий, горец земноводный, горец гиссарский и некоторые другие близкие виды.

Все части спорыша содержат большое количество белка (до 17 %), дубильные вещества, сахара (2,5 %), флавоноиды (4,9 %), аскорбиновую кислоту (до 120 мг%), каротин (до 40 мг%), витамин K, кальций, цинк, кремний.

Отвар и настой надземных частей спорыша обладают кровоостанавливающим, вяжущим и мочегонным действием.

Препараты горца птичьего применяют при хронических заболеваниях мочевыводящих путей, в начальной стадии мочекамен-



Рис. 52. Горец птичий, спорыш — Polygonum aviculare L.

ной болезни, при кожных заболеваниях (угри, фурункулы, дерматиты), при гастроэнтеритах и поносах различной этиологии, при кишечных и геморроидальных кровотечениях.

В пищу употребляют молодые листья и побеги в сыром и вареном виде. Из них готовят салаты, супы, пюре.

ГОРЕЧАВКА ЖЕЛТАЯ — GENTIANA LUTEA L.
(рис. 53)

Семейство горечавковые — Gentianaceae

Многолетнее травянистое растение с коротким толстым многоглавым кольчатым корневищем, из которого выходят обычно несколько (2—10) прямостоячих, голых, бороздчатых, полых, не-

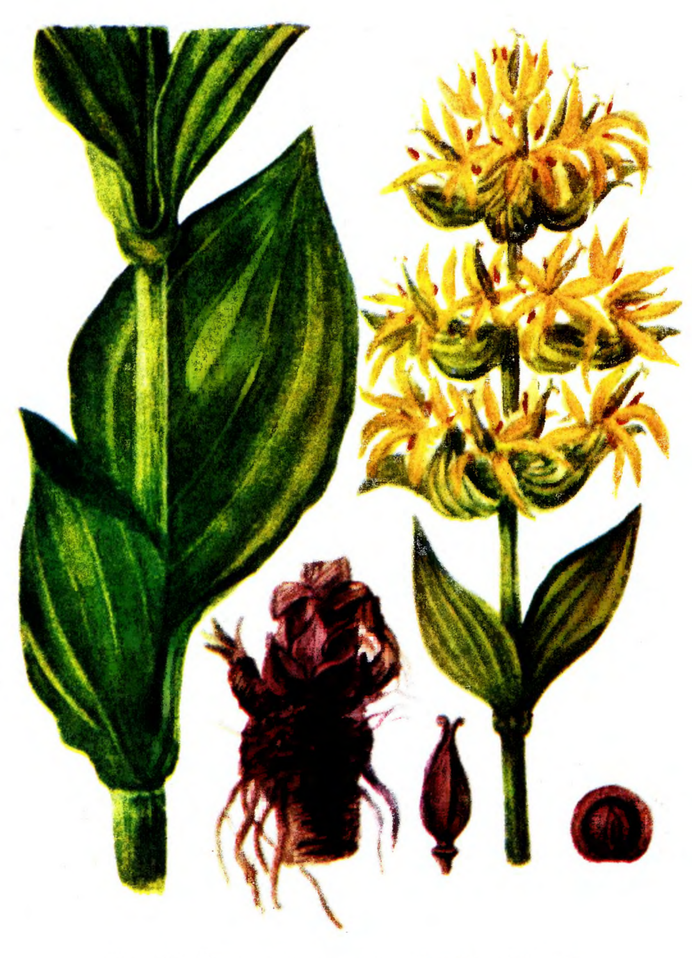


Рис. 53. Горечавка желтая — Gentiana lutea L.

ветвистых стеблей высотой до 140 см. Листья супротивные, продолговато-яйцевидные, ковшеобразные, цельнокрайние, голубовато-зеленоватые, более светлые с нижней стороны, с выраженным дугообразным жилкованием; листья прикорневой розетки короткочерешковые, длиной до 30 см и шириной 15 см, стеблевые — более мелкие, сидячие, стеблеобъемлющие. Цветки многочисленные, крупные, желтые, собранные пучками по 3—10 в пазухах верхних листьев и на вершине стебля. Плод — продолговато-ланцетная коробочка длиной до 6 см. Цветет в июле, плодоносит в сентябре.

Распространена в горах Западной и Средней Европы, на Балканах и в Малой Азии. На территории бывшего СССР встречается только в немногих пунктах Закарпатской области. Растет в горах на высоте 900—2000 м над уровнем моря, в еловых редколесьях у верхней границы леса, среди зарослей черники, высокогорных кустарников, а также на субальпийских лугах и лесных полянах. Является исчезающим видом, включена в Красную книгу СССР. На территории бывшего СССР произрастает около 100 видов горечавок, преимущественно в горах.

Горечавка желтая и близкие ей виды содержат горькие гликозиды генциопикрин, генцианин, алкалоид генцианин, жирное и эфирное масла, аскорбиновую кислоту, пектиновые вещества, флавоноиды, катехины.

Отвар и настойка из корней и корневищ горечавок применяются при диспепсии, ахилии, а также как желчегонное и улучшающее аппетит средство.

ГОРОШЕК МЫШИНЫЙ — VICIA CRACCA L.
(рис. 54)

Семейство бобовые — Leguminosae (Lamiaceae)

Многолетнее корнеотпрысковое травянистое растение с разветвленным корневищем и восходящим цепляющимся, слегка ребристым ветвистым стеблем длиной до 150 см. Листья очередные, с прилистниками, парноперистосложные с 6—10 парами линейно-ланцетных заостренных листочков длиной 12—18 мм. Ось листа заканчивается ветвистым усиком. Цветки мотылькового типа, с фиолетово- или сине-лиловым венчиком, собранные в густые многоцветковые однобокие кисти. Плод — сухой боб длиной 1,5—2 см, раскрывающийся двумя створками, суженными к основанию, в зрелом виде черный с 4—8 шаровидными семенами. Цветет в июне—июле, плодоносит в июле—августе.

Распространен почти по всей Европе и на большей части территории бывшего СССР, кроме пустынных районов. Растет на пойменных лугах, полях, опушках, в светлых лесах, по обочинам дорог.

В зеленых частях горошка мышиного содержатся белки, жиры, минеральные соли, а также витамины А, С, Р и К. Молодые побеги и соцветия употребляются для приготовления салатов и за-



Рис. 54. Горошек мышиный — Vicia cracca L.

правки супов. Зрелые семена, отличающиеся высоким содержанием легкоусвояемых белков и углеводов, пригодны для приготовления каш и как примесь к муке для выпечки хлеба. Однако присутствующие в них **гликозиды** придают пище некоторую горечь и **при употреблении семян в большом количестве могут вызвать отравления.** Поэтому рекомендуется предварительно вымачивать семена в растворе соды или варить их в течение 3—4 ч, сливая несколько раз воду.

ГРАВИЛАТ ГОРОДСКОЙ — GEUM URBANUM L.
(рис. 55)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Многолетнее травянистое растение с толстым коротким ползучим корневищем, мочковатым корнем и прямостоячим, слабоветвистым, опушенным, полым стеблем высотой 20—80 см. Прикорневые листья на длинных черешках, крупные, прерывисто-непарноперистые, с парами обратнояйцевидных, заостренных крупнозубчатых боковых листков; конечная доля ромбически-яйцевидная, обычно 3—5-лопастная, крупнее остальных. Стебле-



Рис. 55. Гравилат городской — Geum urbanum L.

вые листья короткочерешковые или сидячие, трехраздельные, с крупными прилистниками. Цветки светло-желтые, широко раскрытые, до 20 мм в диаметре, прямостоячие, на длинных цветоножках по 2—3 на концах ветвей. Плоды в виде рыхлой головки из удлиненных яйцевидных, серовато-коричневых семян с загнутым на конце крючком, который цепляется за шерсть животных или одежду. Цветет с конца весны до конца лета.

Распространен почти по всей Европе, на Кавказе, в Западной Сибири, Средней Азии. Растет по лесным опушкам, полянам, в светлых лиственных лесах, на лугах, полях, по обочинам дорог, на пустырях.

Корневище и корни содержат эфирное масло (евгенол), имеющее запах гвоздики, дубильные вещества, гликозид геин. В свежих зеленых листьях находится до 117 мг% аскорбиновой кислоты и более 50 мг% каротина, в семенах — до 19 % жирного масла.

Отвар корневища с корнями применяется как вяжущее и закрепляющее средство при энтероколитах, а также наружно для полосканий при заболеваниях полости рта.

Молодые побеги и листья в свежем виде пригодны для салатов. Отваренные корни и корневища, обладающие горьковато-вяжущим вкусом, можно использовать как пряную приправу к овощным, мясным и рыбным блюдам.

ГРЕЧИХА ТАТАРСКАЯ — FAGOPYRUM TATARICUM (L.) GAERTN.

(рис. 56)

Семейство гречишные — Polygonaceae

Однолетнее травянистое растение со стержневым корнем и прямым ветвистым стеблем высотой 30—80 см. Листья очередные, стреловидно-треугольные, сердцевидные, на верхушке слегка заостренные, с острыми нижними лопастями, на длинных черешках. Цветки желто-зеленые, в кистях, на длинных цветоножках. Плод — трехгранный продолговато-яйцевидный темно-серый или коричневый орешек. Цветет в июле—августе, плодоносит в июле—сентябре.

Распространена почти по всей Европе и в Центральной Азии; на территории бывшего СССР — по всей европейской части, на Кавказе, в Западной Сибири, Средней Азии; на севере граница ареала доходит до 58° с. ш. Растет на залежах, вдоль дорог, встречается как полевой сорняк в посевах сельскохозяйственных культур, особенно на полях гречихи посевной.

В надземных частях во время цветения содержится гликозид рутин, в плодах — белок, крахмал, сахара, жир, яблочная и лимонная кислоты, витамины B_1, B_2, PP и P, минеральные вещества (железо, кальций, фосфор, медь и др.).

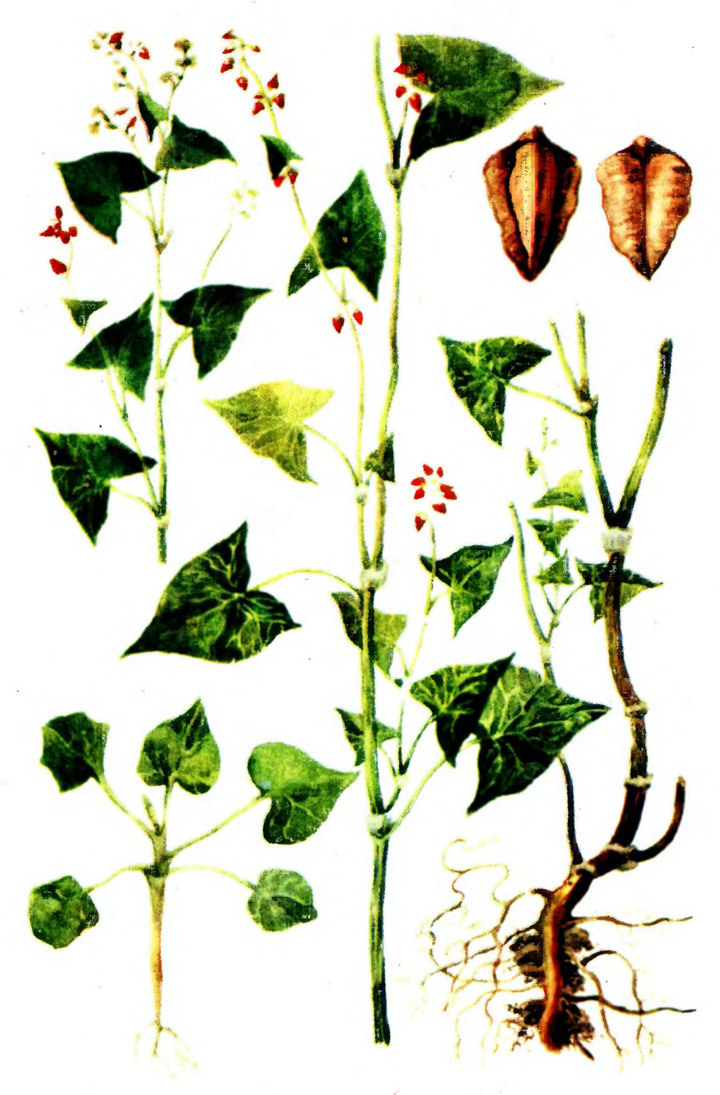


Рис. 56. Гречиха татарская — Fagopyrum tataricum (L.) Gaertn.

Рутин, выделяемый из листьев и цветков гречихи, применяется для профилактики гипо- и авитаминозов, а также при заболеваниях, сопровождающихся повышением хрупкости и проницаемости капилляров.

Очищенные плоды татарской гречихи (крупа), как и плоды культивируемой гречихи посевной, благодаря содержанию ряда ценных для организма веществ и сравнительно легкой их усвояемости могут использоваться в пищу как диетический продукт.

ГРУША ОБЫКНОВЕННАЯ — PYRUS COMMUNIS L.

(рис. 57)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Дерево высотой 15—20 м с шаровидной разветвленной кроной и колючими побегами. Кора серая, тонкая, на старых стволах с продольными трещинами. Листья длиной 2—5 см, округлые или яйцевидные, с заостренной вершиной, кожистые, блестящие,



Рис. 57. Груша обыкновенная — Pyrus communis L.

мелкопильчатые, на длинных черешках. Цветки белые, собранные по 6—12 в зонтикообразные соцветия. Плоды грушевидные или шаровидные, желто-зеленого цвета, на длинных плодоносах. Цветет в апреле—мае, плоды созревают в сентябре—октябре.

Распространена в южных районах европейской части бывшего СССР, в горных районах Кавказа, Крыма и Средней Азии, а также в зарубежной Европе. Растет на опушках широколиственных или смешанных лесов и в светлых редколесьях. По теплым каменистым склонам поднимается на высоту до 2000 м над уровнем моря, крупных массивов не образует.

В южных районах бывшего СССР, на Дальнем Востоке, в Малой Азии, Корее и Китае встречается более 20 видов дикорастущих груш.

Плоды содержат сахара, пектин, дубильные вещества, яблочную и лимонную кислоты, витамины B_1 и С. Плоды груш содержат меньше кислот, но больше дубильных веществ, чем яблоки.

Настой из плодов груш используют в народной медицине как закрепляющее при болезнях желудка, а сок — как мочегонное.

Плоды диких груш употребляют в пищу в свежем, сушеном, вареном и моченом виде.

ГРУШАНКА КРУГЛОЛИСТНАЯ — PYROLA ROTUNDIFOLIA L.

(рис. 58)

Семейство грушанковые — Pyrolaceae

Многолетнее травянистое растение с длинным ползучим корневищем, от которого отходят придаточные корни и надземные прямостоячие ребристые стебли высотой 15—30 см. Листья округлые или обратнояйцевидные, слегка городчатые, темно-зеленые, глянцевые, длиной 3—6 см, образуют прикорневую розетку, способны зимовать. Цветочный стебель, на котором сидят 1—2 чешуйчатых листа, несет кисть белых или светло-розовых душистых цветков с широкораскрытым венчиком из 5 округлояйцевидных толстоватых лепестков диаметром до 2 см и пятираздельной чашечкой с ланцетовидными, острыми долями. Цветки напоминают цветок груши, что послужило поводом для названия рода. Плод — приплюснутая коробочка, шириной до 8 мм. Цветет в первой половине лета.

Распространена в средней части Европы, в европейской части бывшего СССР, на Кавказе, в Сибири и в горах Средней Азии. Растет в лесах, особенно сосновых, в дубравах, на лесных полянах и опушках, среди кустарников.

Из 7 видов грушанок, встречающихся в указанных районах, наиболее известны также грушанка крупноцветковая (P. grandiflora Radius) с фиолетово-красными цветками, распространенная в тундре по



Рис. 58. Грушанка круглолистная — Pyrola rotundifolia L.

всей Арктике, и грушанка красная (P. incarnata [D. C.] Freyn) с фиолетово-красными цветками, цветоножками и кроющими листьями, встречающаяся на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке.

Химический состав грушанок изучен недостаточно. Обнаружены гликозиды (арбутин), дубильные вещества, сапонины.

Настои и отвары из листьев грушанки в народной медицине применяют как мочегонное средство при заболеваниях мочевого пузыря, почек, предстательной железы и при водянке. Кашицу из свежих листьев кладут на труднозаживающие раны.

Сушеные листья грушанки заваривают вместо чая, из них готовят также освежающие напитки.

ДОННИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ — MELILOTUS OFFICINALIS (L.) PALL.
(рис. 59)

Семейство бобовые — Leguminosae (Fabaceae)

Двулетнее травянистое растение со стержневым разветвленным корнем и прямым ветвистым стеблем высотой до 2 м. Листья



Рис. 59. Донник лекарственный — Melilotus officinalis (L.) Pall.

очередные, тройчатые, с шиловидными прилистниками, листочки ланцетные, округлые или яйцевидные, зубчатые по краю. Цветки лимонно-желтые, длиной 5—7 мм, поникающие, собраны в пазушные кисти на длинных цветоносах. Плоды — яйцевидные морщинистые одно-, двусемянные бобы длиной 3—4 мм. Цветет и плодоносит в течение всего лета.

Распространен на большей части территории Европы, кроме северных районов, включая европейскую часть бывшего СССР, на Кавказе, в Казахстане, Средней Азии и на юге Сибири. Растет на лугах, полях, пустырях, вдоль дорог, среди кустарников.

В надземных частях содержатся кумарины мелилотин и мелилотозид.

Настои травы донника применяются как отхаркивающее, ветрогонное и мягчительное средство обычно вместе с ромашкой, цветками мальвы и другими растениями.

Молодые и свежие листья используются для приготовления супов, окрошек и салатов. Сухие листья и соцветия употребляют для заправки супов.

ДУБ ОБЫКНОВЕННЫЙ, ДУБ ЧЕРЕШЧАТЫЙ — QUERCUS ROBUR L.

(рис. 60)

Семейство буковые — Fagaceae

Дерево высотой до 50 м. Кора старых деревьев темно-серая, толстая, с многочисленными продолговатыми трещинами. Кора молодых деревьев и побегов оливково-бурая, гладкая, блестящая. Листья очередные, крупные, на коротких черешках, удлиненно-обратнояйцевидные, перистолопастные, скученные на концах побегов. Цветки однополые, однодомные. Мужские цветки в виде желтоватых клубочков прикреплены пучками на повислых сережках, расположенных при основании побегов. Женские цветки мелкие, собраны по 1—3 на выпрямленных удлиненных цветоносах. Каждый цветок имеет обвертку, развивающуюся позднее в плюску желудя. Плод — буровато-желтый одногнездный желудь до 3 см длиной. Цветет в мае одновременно с распусканием листьев.

Распространен от Испании до Урала в зоне смешанных и широколиственных лесов, где образует чистые дубравы; в степной зоне растет по оврагам и балкам.

На территории бывшего СССР встречаются 19 видов дуба. На Кавказе преобладает дуб грузинский (Q. iberica Stev.), в предгорьях Большого Кавказа встречается также дуб каштанолистный (Q. castaneifolia C. A. Mey). На Дальнем Востоке распространен дуб монгольский (Q. mongolica Fisch. ex Ledeb.).



Рис. 60. Дуб обыкновенный, дуб черешчатый — Quercus robur L.

Желуди дуба обыкновенного содержат 57 % крахмала, 7 % белковых веществ, 10 % сахара и до 5 % жира. В коре находятся 10—20 % дубильных веществ, органические кислоты, слизистые вещества.

Отвар (10—20 %) и настой коры применяют наружно как противовоспалительное, вяжущее, кровоостанавливающее и антисептическое средство при воспалительных процессах слизистой оболочки рта и кожи, ожогах, отморожениях, потертостях, опре-

лостях, повышенном потоотделении, для лечения гнойных ран и язв.

В пищу используют желуди после удаления из них дубильных веществ. Для этого очищенные от кожуры желуди размельчают до получения крупы и заливают водой, в которой вымачивают в течение 2—3 сут, меняя воду 2—3 раза в день. Затем их просушивают, размалывают более мелко и употребляют для приготовления каш, супов, запеканок, подмешивают к пшеничной и ржаной муке при выпечке хлеба, используют как заменитель кофе. Удалить дубильные вещества можно также, отварив размельченные желуди. Весной перезимовавшие под снегом желуди можно употреблять сырыми, не удаляя дубильные вещества.

ДУДНИК ЛЕСНОЙ — ANGELICA SYLVESTRIS L.

(рис. 61)

Семейство зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)

Мощное травянистое растение высотой до 200 см с коротким, довольно толстым вертикальным корневищем и большим количеством мелких корней. Стебель полый, бороздчатый, в нижней части и местах отхождения листьев имеет пурпурное окрашивание. Вверху ветвистый. Листья дважды- или триждыперисторассеченные, нижние на длинных черешках, широкотреугольные, длиной до 60 см, верхние — сидячие. Сегменты листьев продолговатые, по краю острозубчатые. Черешки листьев с бороздкой, на разрезе трехгранные, у их оснований имеются крупные, мешковидные влагалища. Цветки мелкие, белые с желто-зеленым оттенком, лепестки снаружи розовые. Соцветие — крупный сложный зонтик до 15 см в поперечнике. Плоды коричневые длиной 2—6 мм. Цветет с июля до сентября. Не имеет такого приятного ароматического запаха, как близкий к нему вид — дудник лекарственный.

Распространен почти по всей территории Западной и Восточной Европы, а также в Сибири. Растет в лесах, среди кустарников, по опушкам, сырым лугам, травянистым болотам.

Молодые побеги и листья, содержащие много крахмала, витамин С, каротин, органические кислоты, используются для супов, щей, салатов, вторых блюд.

При сборе необходимо отличать от веха ядовитого, у которого нет крупных влагалищ у листовых черешков, сегменты листьев ланцетные, длина их в несколько раз превышает ширину, а корневище разделено поперечными перегородками на ряд крупных пустых камер.



Рис. 61. Дудник лесной — Angelica sylvestris L.

ДУРМАН ОБЫКНОВЕННЫЙ — DATURA STRAMONIUM L.

(рис. 62)

Семейство пасленовые — Solanaceae

Однолетнее травянистое растение с прямостоячим, вильчато-ветвистым голым стеблем высотой до 120 см. Листья черешковые, длиной до 20 см, яйцевидные, заостренные, к основанию суженные, по краю с крупными неровными зубцами. Прицветные листья на некотором протяжении срастаются с ветвями. Цветки одиночные, в развилинах стебля, сильно пахнущие. Чашечка трубчатая, длиной 40—60 мм, с пятью заостренными зубцами. Венчик длиной 60—100 мм, белый, воронковидный. Ло-



Рис. 62. Дурман обыкновенный — Datura stramonium L.

пасти его отгиба широкотреугольные, на верхушке резко суженные, остроконечные. Плод — яйцевидная коробочка величиной с грецкий орех, густо покрытая неравными шипами; содержит многочисленные семена черного цвета. Цветет в июне—октябре.

Распространен в южных и центральных районах европейской части бывшего СССР, на Кавказе, в Сибири, Средней Азии и в зарубежной части Европы (кроме северных районов). Растет в виде отдельных экземпляров или группами на мусорных местах, на огородах, вдоль дорог, в полях, низинах и предгорьях.

До 25 видов дурмана встречаются на всех материках в районах с теплым и жарким климатом.

Все части растения ядовиты — содержат алкалоиды гиасциамин и скополамин. Об их действии, картине отравлений и лечении пострадавших см. «Белладонна».

Листья входят в состав препарата «Астматол», применяемого в виде папирос или сигарет для курения при бронхиальной астме.

ДУШИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ — ORIGANUM VULGARE L.
(рис. 63)

Семейство губоцветные — Labiatae (Lamiaceae)

Многолетнее травянистое ароматическое растение с косым ползучим корневищем и прямостоячим четырехгранным красноватым опушенным стеблем высотой 30—80 см. Листья черешковые длиной 2—4 см, продолговато-яйцевидные, заостренные, цельнокрайние, снизу серовато-зеленые. Цветки обычно многочисленные, светло-пурпурные, лилово-розовые, реже белые, длиной 5—8 мм, сидят по 2—3 в пазухах темно-пурпурных прицветников, собраны на концах ветвей в трехраздельные щитковидные метелки. Плод состоит из четырех округло-яйцевидных, темно-бурых орешков длиной 0,5—1 мм, заключенных в чашечку. Цветет в июне—сентябре.

Распространена на территории почти всей Европы, кроме севера, на Кавказе, юге Сибири, в горных районах Средней Азии и Восточного Казахстана. Растет на сухих лугах, в степях, зарослях кустарников и в светлых лесах.

В надземных частях содержатся эфирное масло (0,5—1,5 %), дубильные вещества (до 8 %), витамин С (до 565 мг%), жирное масло (в семенах).

Настой из травы душицы применяют в качестве отхаркивающего средства при хроническом бронхите, атонии кишечника (гипо- и анацидных гастритах) и в качестве антисептического средства.

Листья, цветки и побеги используются как пряности в качестве приправы к первым и вторым блюдам, а также для приготовления напитков.



Рис. 63. Душица обыкновенная — Origanum vulgare L.

ДЫМЯНКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ — FUMARIA OFFICINALIS L.

(рис. 64)

Семейство дымянковые — Fumariaceae

Однолетнее травянистое растение высотой 8—40 см с разветвленным стеблем и очередными многократно перистorассе-



Рис. 64. Дымянка лекарственная — Fumaria officinalis L.

ченными серыми листьями, доли их узкие, клиновидные, дважды или трижды надрезанные. Цветки с бледно-пурпурным четырехлепестным венчиком длиной 6—8 мм; верхушки лепестков более темные, верхний лепесток с коротким шпорцем у основания; чашечка двулистная, опадающая, чашелистики в три раза короче венчика. Соцветие — редкая кисть, цветки которой сидят на коротких цветоножках в пазухах маленьких прицветников. Плод — шиповидный орешек 1—2 мм в диаметре. Цветет с середины июля по октябрь.

Распространена по всей территории бывшего СССР и зарубежной Европы, за исключением Крайнего Севера. Растет как сорняк на полях, пустырях, в садах.

Трава содержит фумаровую и аскорбиновую кислоты, алкалоиды, имеет неприятный запах и острый солено-горький вкус.

Собирают всю цветущую надземную часть растения (траву) без плодов. Высушенную траву используют для приготовления чаев и отваров в качестве потогонного, улучшающего пищеварение, а также противоцинготного и антиаритмического средства.

ДЯГИЛЬ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ, ДУДНИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ — ANGELICA ARCHANGELICA L., ARCHANGELICA OFFICINALIS HOFFM.

(рис. 65)

Семейство зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)

Мощное двулетнее травянистое растение с коротким толстым корневищем и отходящими от него многочисленными отвесными корнями. Стебель прямостоячий, дудчатый, ветвистый, в нижней части красноватый, вверху слегка фиолетовый, высотой до 2,5 м. Листья очень крупные (прикорневые длиной до 80 см), дважды- или триждыперисторассеченные с широкими яйцевидными острозубчатыми сегментами; прикорневые — с длинными округлыми полыми черешками, верхние — более мелкие, сидячие; влагалища листовых черешков крупные, вздутые. Молодые зеленые побеги и листовые черешки имеют приятный ароматический запах. Соцветие — крупный, почти шаровидный, многолучевой сложный зонтик; входящие в него зонтички также имеют форму шара. Цветки мелкие, невзрачные, белые с желто-зеленым оттенком. Плод — слегка сжатая соломенно-желтая двусемянка длиной 5—8 мм. Цветет в июне—августе, плоды созревают в июле—сентябре.

Корневище содержит дубильные вещества, органические кислоты, кумарины, горечи. В листьях и цветках содержится флавоноид диосмин, в плодах — кумарины.

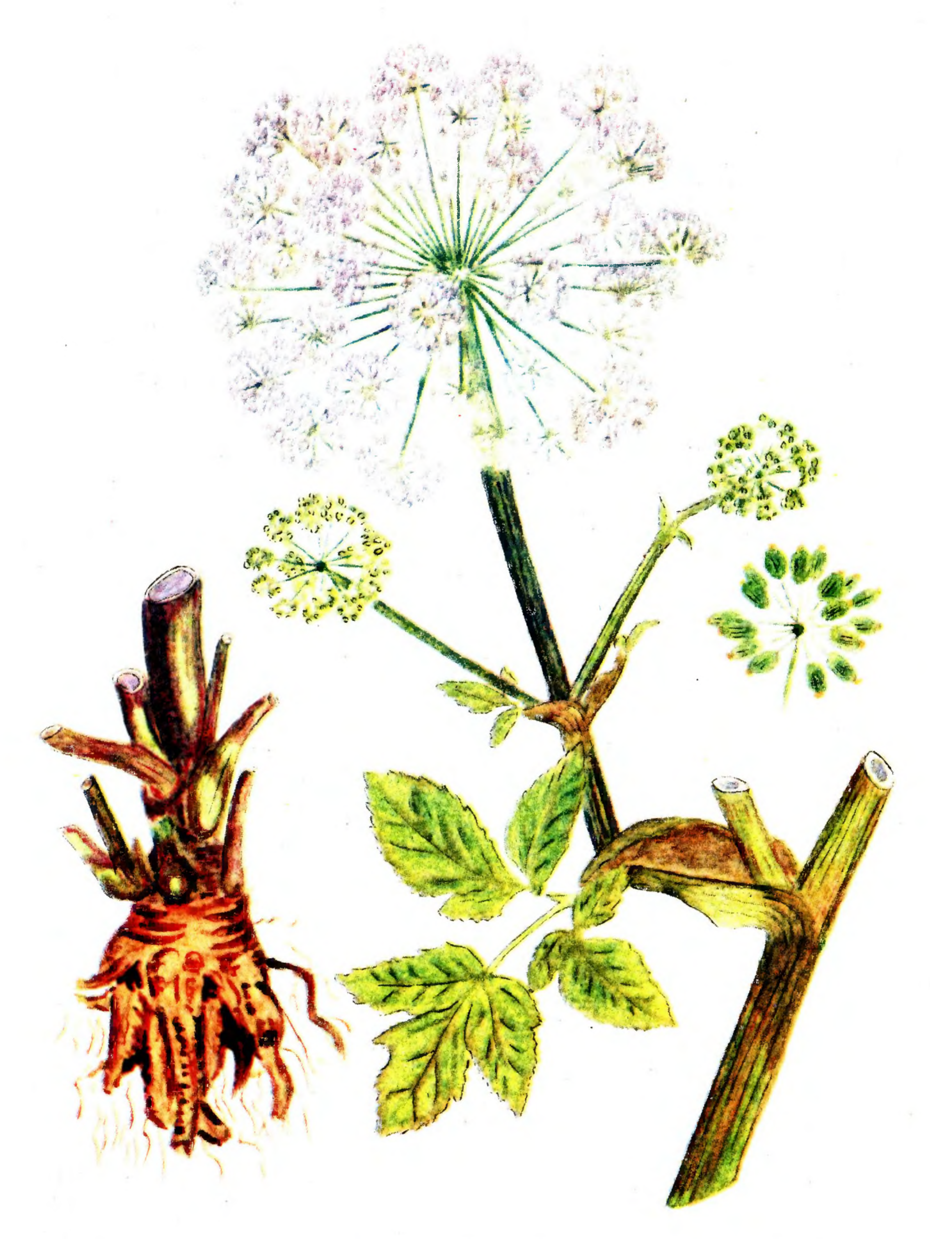


Рис. 65. Дягиль лекарственный, дудник лекарственный — Angelica archangelica L., Archangelica officinalis Hoffm.

Дудник лекарственный распространен в европейской части бывшего СССР, близкие виды встречаются в Сибири и Средней Азии. Растет по берегам рек и озер, окраинам болот, на заливных лугах, среди зарослей кустарников и на опушках заболоченных лесов.

Отвары и настои корневища дягиля применяются при желудочно-кишечных заболеваниях для усиления секреции пищеварительных желез, повышения моторной функции кишечника и снижения бродильных процессов. Кроме того, дягиль назначают в качестве отхаркивающего и противовоспалительного средства при ларингитах, бронхитах, пневмониях, а также при артритах, ревматизме и в качестве мочегонного. При неврастении и бессоннице препараты дягиля используются как седативное средство.

Молодые побеги в свежем и вареном виде употребляются в пищу как овощи. Корневища, содержащие много крахмала, можно использовать в вареном виде.

ЕЖЕВИКА СИЗАЯ — RUBUS CAESIUS L.
(рис. 66)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Колючий полукустарник с цилиндрическим лежачим стеблем, покрытым сизоватым налетом. Шипы на побегах тонкие, прямые, разной длины. Листья тройчатые, нижние иногда пятипальчатые, с сидячими опушенными снизу листочками. Листочки сверху зеленые, снизу беловатые, продолговатые или яйцевидные, двоякопильчатые. Цветки белые, диаметром до 3 см, образуют на концах ветвей немногоцветковые щитковидные соцветия. Плод сложный, из черных с сизым налетом мелких костянок, которые срастаются с выпуклым цветоложем. Цветет в июне—июле, плоды созревают в июле—августе.

Распространена почти на всей территории европейской части бывшего СССР и Западной Сибири (кроме районов Крайнего Севера), на Кавказе и в Средней Азии, а также во всей Европе, Малой Азии и Северном Иране. Растет в лиственных и смешанных лесах, в кустарниках, на опушках, прогалинах и вырубках.

На территории бывшего СССР встречаются еще несколько видов рода Rubus (малина): ежевика обыкновенная (R. fruticosus L.), ежевика несская, или куманика (R. nessensis W. Hall), а также малина обыкновенная (R. idaeus L.).

Плоды всех видов этого рода содержат сахара, органические кислоты (лимонную, яблочную), пектины, дубильные вещества, а также витамины B_1, B_2, фолиевую и аскорбиновую кислоты, соли меди, калия, салициловую кислоту и др.

Плоды ежевики и других видов малины применяют как потогонное и жаропонижающее средство при простудных заболеваниях,



Рис. 66. Ежевика сизая — Rubus caesius L.

а также для профилактики и лечения авитаминозов. Листья используются в качестве вяжущего и противовоспалительного средства при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Для длительного хранения и транспортирования плоды ежевики и малины замораживают или сушат. Сушеные плоды перед употреблением заваривают в виде чая.

Плоды ежевики и малины употребляют в пищу сырыми; из них готовят соки, сиропы, компоты, варенье.

ЖЕРУХА ЛЕКАРСТВЕННАЯ, ВОДЯНОЙ КРЕСС — NASTURTIUM OFFICINALE R. Br.
(рис. 67)

Семейство крестоцветные — Cruciferae (Brassicaceae)

Жеруха — многолетнее травянистое растение с толстым, полым, бороздчатым, приподнимающимся и укореняющимся стеблем высотой 50—70 см. Листья на широких черешках, крупные, непарноперисторассеченные. Цветки до 12 мм в диаметре с четырьмя белыми лепестками и фиолетовыми тычиночными нитями, собраны в короткую кисть на верхушке стебля. Плоды — слегка согнутые и сжатые стручки на горизонтально оттопыренных ножках длиной до 2 см, с коротким мясистым столбиком на верхушке. Семена мелкие,



Рис. 67. Жеруха лекарственная, водяной кресс — Nasturtium officinale R. Br.

ячеистые, красновато-коричневые, расположены в стручках в два ряда. Цветет с весны до осени.

Распространена в средней и южной полосе европейской части бывшего СССР, по всему Кавказу и Средней Азии, а также почти по всей Европе и Западной Азии (до Индии). Растет по берегам рек, ручьев, арыков и канав, на болотах и заливных лугах.

Растение содержит эфирное масло, придающее ему острый вкус и приятный запах, а также значительное количество йода, минеральных солей, легкоусвояемые белки, жиры, сахар, крахмал, большой набор витаминов (С — до 210 мг%, B_1, B_2, Е, провитамины А и $Д_2$).

Сочные горьковатые молодые побеги жерухи могут употребляться в пищу в сыром и вареном виде. Из них готовят салаты, приправы ко вторым блюдам, ими заправляют супы. Недозрелые семена жерухи используют как пряности, а зрелые могут заменить горчицу.

Однако **употреблять жеруху в большом количестве не следует**, так как это может привести к нарушению функций органов пищеварения.

ЗАЙЦЕГУБ ОПЬЯНЯЮЩИЙ, ЛАГОХИЛУС ОПЬЯНЯЮЩИЙ — LAGOCHILUS INEBRIANS BUNGE

(рис. 68)

Семейство губоцветные — Labiatae (Lamiaceae)

Небольшой, колючий, почти шаровидный серо-зеленый полукустарник с многоглавым корневищем и многочисленными, у основания деревянистыми, ветвистыми, покрытыми длинными волосками, густо олиственными стеблями. Листья супротивные, черешковые, широкояйцевидные, опушенные, трех — пятираздельные с округлыми или зубчатыми лопастями. Цветки сидячие, собраны в полумутовках в пазухах верхних листьев. Чашечка крупная, пятизубчатая, с острыми, отогнутыми наружу зубцами. Венчик спайнолепестный, двугубый, бледно-розовый или белый, длиной 20—28 мм. Плоды из четырех односемянных сухих орешков, заключенных в остающуюся чашечку. Цветет в июне—сентябре.

Встречается в Средней Азии (южный Узбекистан, северный Таджикистан и некоторые районы Туркменистана). Растет на подгорных полупустынных равнинах и в предгорьях на высоте до 1000 м над уровнем моря по щебнистым склонам, на галечниках и выносах рек. Редкий, исчезающий вид, включенный в Красную книгу СССР.

В листьях и цветках содержатся дитерпеновый спирт лагохилин, эфирное масло (до 0,03 %), дубильные вещества (до 14 %), органические кислоты, каротин (до 10 мг%), аскорбиновая кислота (до 100 мг%), сахара.

Настой и настойка цветков и листьев назначаются как кровоостанавливающее при желудочном, легочном, геморроидальном и других внутренних кровотечениях. Настой применяется с той же целью



Рис. 68. Зайцегуб опьяняющий, лагохилус опьяняющий — Lagochilus inebrians Bunge

наружно при травмах и носовых кровотечениях. Порошок листьев лагохилуса используется в качестве успокаивающего средства при функциональных расстройствах центральной нервной системы.

ЗАМАНИХА ВЫСОКАЯ — ECHINOPANAX ELATUM NAKAI, OPLOPANAX ELATUM (NAKAI) NAKAI
(рис. 69)

Семейство аралиевые — Araliaceae

Кустарник высотой 1—1,5 м. Корневище длинное, ползучее, деревянистое, со слабыми кольцевыми утолщениями, от которых отходят придаточные корни. Ствол прямой, обычно неветвистый, покрыт игольчатыми шипами длиной 0,3—1 см. В естественных условиях стебли нередко полегают и укореняются, напоминая подземные корневища. Листья крупные, округлые, до 35 см в диаметре, неглубоко 5—7-лопастные, с сердцевидным основанием, по краю дважды зуб-

чатые с бахромой из шиповатых волосков; пластинка листа ярко-зеленая, морщинистая; черешки листьев полые, длиной 6—18 см, стеблеобъемлющие. Черешки и листья покрыты шипами. Цветки мелкие, желто-зеленые, невзрачные. Чашечка из зеленых остротреугольных чашелистиков. Лепестки ланцетные. Цветки образуют простые зонтики, собранные в верхушечную поникающую метельчатую кисть длиной 10—15 см. Плоды — оранжево-красные шаровидные сочные костянки диаметром 7—12 мм, с двумя косточками. Цветет в июле, плоды созревают в сентябре.



Рис. 69. Заманиха высокая — Echinopanax elatum Nakai, Oplopanax elatum (Nakai) Nakai

Встречается на юге Приморского края России, кроме того, распространена на Корейском полуострове. Растет в темнохвойных таежных лесах на высоте 500—1200 м над уровнем моря, предпочитает крутые северные склоны гор, доступные влиянию влажных морских ветров, селится на осыпях с развитым почвенным слоем, часто доминирует в подлеске пихтово-елового криволесья.

Подземные органы содержат эфирное масло (до 5 %), флавоновые гликозиды (0,9 %), сапонины (до 7 %), кумарины, смолистые вещества, алкалоид аралин.

Настойка корневищ с корнями на 70° спирте (1 : 5) применяется как тонизирующее и стимулирующее средство при умственном и физическом переутомлении, астенических и депрессивных состояниях, неврастении, а также при гипотонии. Обычно назначается по 30—40 капель на прием 2—3 раза в день курсами по 3—4 недели. Нельзя принимать на ночь при бессоннице, гипертонии, эпилепсии, гиперкинезах.

ЗВЕЗДЧАТКА ЛАНЦЕТОВИДНАЯ — STELLARIA HOLOSTEA L.

(рис. 70)

Семейство гвоздичные — Caryophyllaceae

Многолетнее травянистое растение высотой 15—30 см с ползучим корневищем и прямостоячими голыми, четырехгранными стеблями. Листья супротивные, сидячие, узколанцетные, острые, длиной 4—9 см, шириной 0,5—1,3 см, по краям и средней жилке шершавые. Цветки с белыми до половины двунадрезанными лепестками, собраны в негустые соцветия на длинных опушенных цветоножках. Цветет весной и в начале лета.

Распространена по всей Европе, кроме северных районов. На территории бывшего СССР встречается в европейской части, на Кавказе, в Западной Сибири. Растет в широколиственных и смешанных лесах и среди кустарников.

Почти во всех указанных районах распространена также звездчатка средняя (мокрица) (S. media (L.) Vill.). Стебли ее лежачие, ветвистые, ломкие, длиной до 30 см. Листья яйцевидные, длиной 1—2 см, нижние — черешковые, верхние — сидячие. Цветки мелкие, на длинных цветоножках. Лепестки глубокодвураздельные. Растет во влажных сорных местах, по лесным дорогам и полянам. Часто образует на почве сплошной ковер.

Под пологом сырых лесов, вдоль ручьев, на лесных торфяниках в северной части Европы и в горах Кавказа встречается звездчатка дубравная (S. nemorum L.), отличающаяся от предыдущих видов более крупными (длиной до 8 см и шириной 4 см) сердцевидными, заостренными листьями.

На Дальнем Востоке произрастают близкие виды — звездчатка Бунге (S. bungeana Fenzl) и звездчатка лучистая (S. radians L.).

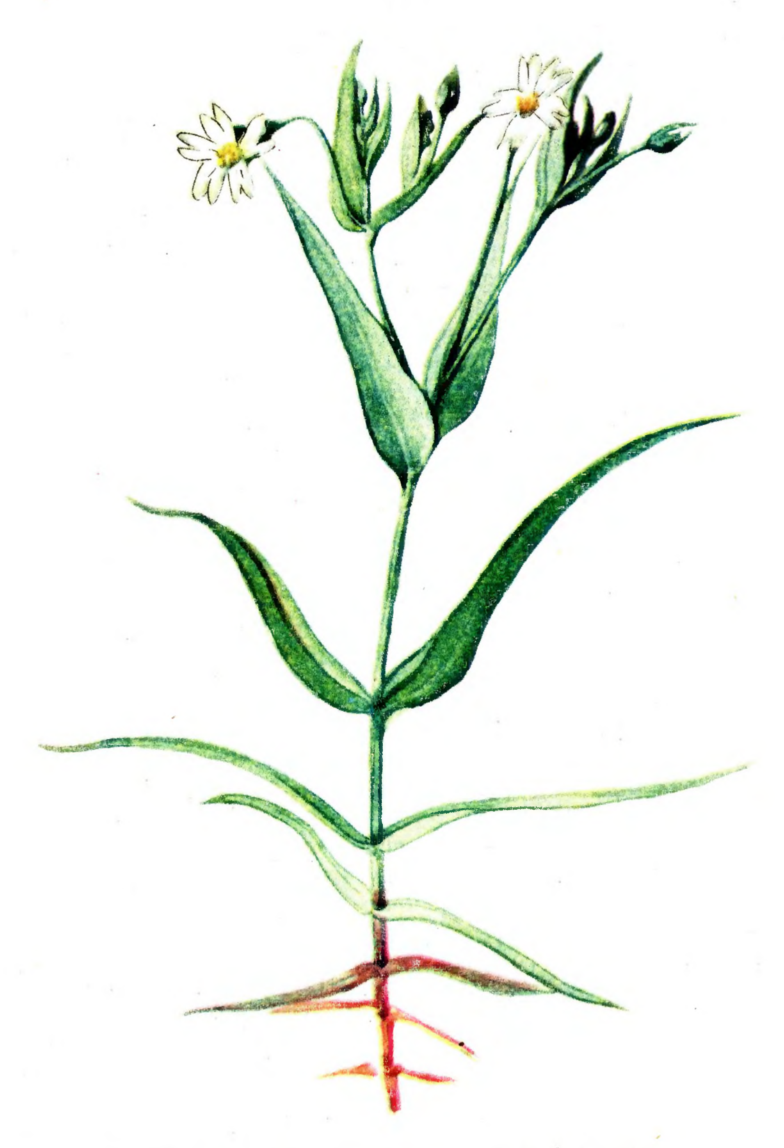


Рис. 70. Звездчатка ланцетовидная — Stellaria holostea L.

Отвары и настои травы звездчатки применяют внутрь как отхаркивающее и успокаивающее, наружно — как противоревматическое средство.

Молодые побеги всех видов звездчаток содержат сахара и витамины, употребляются в пищу в виде салатов, зеленых супов и пюре. Сбор производится с весны до начала массового цветения. Возможны заготовки в больших количествах в местах массового произрастания.

ЗВЕРОБОЙ ПРОДЫРЯВЛЕННЫЙ, ЗВЕРОБОЙ ОБЫКНОВЕННЫЙ — HYPERICUM PERFORATUM L.

(рис. 71)

Семейство зверобойные — Guttiferae (Hypericaceae)

Многолетнее травянистое растение высотой до 100 см. Из тонкого ветвистого корневища выходит один или несколько прямостоячих стеблей с двумя продольными ребрами в междоузлиях. В верхней части от стебля попарно отходят боковые побеги. Листья яйцевидно-эллиптические или широкоовальные, супротивные, сидячие, гладкие, тупые, цельнокрайние с многочисленными просвечивающими как проколы точечными желёзками, заполненными прозрачным эфирным маслом, и с расположенными по краям редкими темными желёзками, содержащими красящее вещество. Цветки золотисто-желтые, правильные, с пятичленными чашечкой и венчиком, собраны на верхушке стеблей в многоцветковые, рыхлые метельчатые соцветия. Плод — многосемянная яйцевидная коробочка. Цветет с июня до августа.

Распространен в европейской части бывшего СССР (кроме Крайнего Севера), в Западной Сибири и некоторых районах Средней Азии. Встречается в умеренном поясе Европы, в Северной Африке и Западной Азии. Как заносное растение отмечен на всех материках и в Новой Зеландии. Растет в светлых лесах, на полянах, среди кустарников, по обочинам дорог и полей, на лугах, залежах, вырубках, по берегам водоемов, на скалах. В большом количестве встречается преимущественно на открытых солнечных местах от низин до субальпийского пояса.

В надземных частях растения содержатся эфирное масло (0,1 %), дубильные вещества, каротин, витамины С и РР, антраценпроизводные красящие вещества, флавоноиды, смолистые и другие биологически активные вещества.

Препараты зверобоя обладают вяжущим, противовоспалительным и антимикробным свойствами. Они оказывают спазмолитическое действие на гладкие мышцы желчных протоков, кровеносных сосудов, мочеточников и кишечной стенки, улучшают отток желчи, купируют спазмы кишечника, снимают спазм мелких кровеносных сосудов и укрепляют их стенки, повышают диурез. Горькое вещество в водных экстрактах из травы зверобоя возбуждает желудочную секрецию. Содержащийся в настойках зверобоя гиперицин способствует нормализации внутриклеточных реакций и усиливает поглощение кожей ультрафиолетовых лучей.

Отвар и настойка зверобоя используются при гастроэнтеритах, холециститах, а также для полоскания рта при стоматитах. В виде компрессов отвар назначают при лечении ожогов, язв, ран. Хороший результат в этих случаях дает также применение зверобойного масла. Для его получения одну часть цветков настаивают на десяти частях оливкового, персикового, миндального или подсолнечного масла в течение трех недель. Препарат зверобоя новоиманин пред-

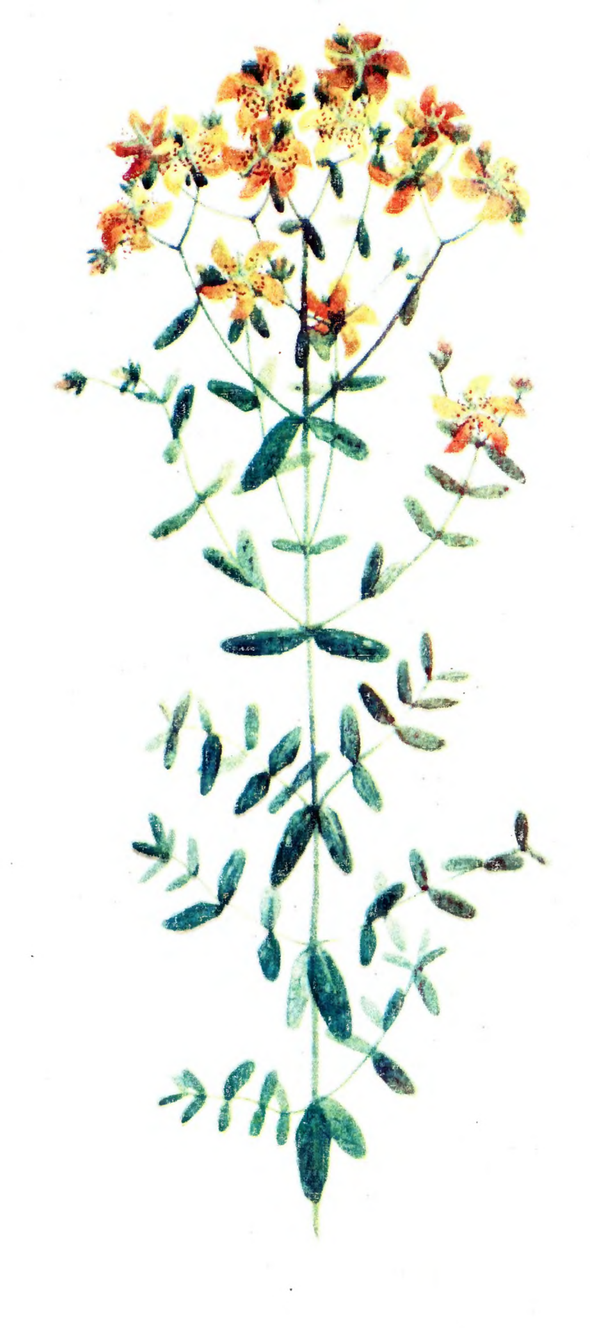


Рис. 71. Зверобой продырявленный, зверобой обыкновенный — Hypericum perforatum L.

ложен для лечения поражений кожи, инфицированных золотистым стафилококком и другими бактериями.

Надземные части (траву) зверобоя, обычно в комбинации с частями других растений (побеги душицы, листья смородины, малины, земляники, черники, плоды различных растений), используют для приготовления душистого освежающего напитка (заменитель чая).

ЗЕМЛЯНИКА ЛЕСНАЯ — FRAGARIA VESCA L.

(рис. 72)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Многолетнее травянистое растение высотой 5—30 см, с коротким бурым корневищем и многочисленными тонкими корнями. Цве-



Рис. 72. Земляника лесная — Fragaria vesca L.

тоносные стебли прямостоячие, опушенные, оканчивающиеся одиночными или несколькими цветками. В пазухах прикорневых листьев развиваются длинные, укореняющиеся в узлах ползучие побеги (усы). Листья в большинстве прикорневые, длинночерешковые, тройчатые, сверху темно-зеленые, снизу сизовато-зеленые, шелковистые. Листочки сидячие, эллиптические или ромбические, крупнозубчатые. Цветки до 20 мм в диаметре, с пятью белыми лепестками. Плод — ложная ярко-красная, шаровидная или овальная ягода (многоорешек), образованная из разросшегося цветоложа, в мякоть которого погружены мелкие, сухие, продолговато-конические плодики. Цветет в мае—июне, плоды созревают в июне—июле.

Распространена по всей Европе, включая лесную и лесостепную зоны европейской части бывшего СССР, в Сибири (до Байкала). Встречается также на Кавказе и в горах Тянь-Шаня. Растет в негустых лесах и кустарниках, на лесных полянах и опушках, по лугам, сухим склонам и обочинам дорог. На территории бывшего СССР встречаются 6 видов земляники.

Плоды и листья земляники содержат аскорбиновую кислоту (до 50 мг%), каротин, сахара, органические кислоты, дубильные и пектиновые вещества, антоциановые соединения, железо, кальций и микроэлементы.

Настои плодов и листьев, собранных в период цветения, используются в качестве мочегонного средства при лечении подагры, камнях почек и печени, при цинге и других авитаминозах. Свежие плоды назначают при гипертонии, язве желудка, запорах, нарушении минерального обмена. Отвар корневищ применяют наружно при кожных болезнях. Листья и плоды можно заготавливать впрок, высушив на открытом воздухе в тени или в сушилках при температуре 50—60 °С.

Свежие плоды являются ценным диетическим продуктом питания. Из них приготавливают варенье и компоты.

ЗОЛОТОТЫСЯЧНИК МАЛЫЙ, ИЛИ ЗОНТИЧНЫЙ — CENTAURIUM MINUS MOENCH

(рис. 73)

Семейство горечавковые — Gentianaceae

Одно- или двулетнее травянистое растение со стержневым корнем и прямым, четырехгранным, в верхней части вильчато-ветвистым стеблем высотой 10—40 см. Прикорневые листья собраны в розетку, продолговато-обратнояйцевидные, на конце притупленные, с пятью жилками; стеблевые — малочисленные, супротивные, сидячие, цельнокрайние, ланцетные, заостренные. Цветки около 10 мм в диаметре, ярко-розовые, трубчатые, с плоским пятираздельным отгибом, собраны на верхушке стебля в щитковидно-метельчатое со-



Рис. 73. Золототысячник малый, или зонтичный — Centaurium minus Moench

цветие. Чашечка почти вдвое короче трубки венчика. Плод — узкопродолговатая коробочка, длиной около 10 мм. Цветет в июне—августе.

Распространен в Средней Европе, на территории бывшего СССР — в средней и южной полосе европейской части, на Кавказе, реже в Средней Азии и Алтайском крае. Растет на заливных и суходольных

лугах, горных склонах, полях, залежах, лесных опушках, полянах, среди кустарников, по берегам рек.

Надземная часть содержит горькие алкалоиды (до 1 %) и гликозиды (0,3 %), олеаноловую и аскорбиновую кислоты.

Настой травы золототысячника малого применяют при гастритах с пониженной кислотностью, метеоризме, при заболеваниях печени, желчного пузыря и почек, как средство, стимулирующее работу пищеварительных желез и усиливающее перистальтику. Горькая настойка, в состав которой входит золототысячник, назначается для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения при пониженной функции желудочно-кишечного тракта. **В больших дозах препараты золототысячника могут вызвать расстройство функций органов пищеварения.**

ЗОПНИК КЛУБНЕНОСНЫЙ — PHLOMIS TUBEROSA L.
(рис. 74)

Семейство губоцветные — Labiatae (Lamiaceae)

Многолетнее травянистое растение высотой до 150 см с длинными шнуровидными корнями, снабженными клубневидными утолщениями. Стебель четырехгранный, простой или ветвистый, голый, окрашенный в фиолетово-пурпурный цвет. Нижние листья длинночерешковые, треугольно-сердцевидные, крупногородчатые, длиной 10—15 см, средние — более мелкие, яйцевидно-ланцетные с сердцевидным основанием, городчато-пильчатые, на более коротких черешках; верхние — сидячие, ланцетные, остропильчатые. Цветки розовые или лиловые, двугубые, длиной до 2 см, собраны мутовками по 10—16 цветков в длинные соцветия. Прицветники линейно-шиловидные, с длинными щетинистыми волосками. Плод — удлиненный орешек. Цветет в июне—августе.

Распространен в южной половине европейской части бывшего СССР, на Кавказе, юге Сибири и Дальнего Востока, в Казахстане. Растет в степях, на травянистых склонах, в кустарниковых зарослях, на лесных опушках, в парках и огородах.

Клубни и листья содержат эфирное масло, алкалоиды, флавоноиды; в клубнях много крахмала.

В народной медицине препараты зопника клубненосного применяют как вяжущее и противовоспалительное средство. Настойку травы и отвар корней принимают при хронических гастритах и бронхитах. Порошком корней присыпают раны.

В пищу употребляют клубни в вареном и печеном виде, высушенные клубни перемалывают в муку, из которой готовят кашу.



Рис. 74. Зопник клубненосный — Phlomis tuberosa L.

ИВА ЛОМКАЯ — SALIX FRAGILIS L.
(рис. 75)

Семейство ивовые — Salicaceae

Высокий кустарник или дерево высотой до 20 м с очень хрупкими ветвями, особенно у основания. Кора буро-серая с глубокими трещинами. Листья ланцетные, с глянцевым блеском и косо заостренной вершиной, мелкопильчатые по краю, сидят на коротких черешках.

Растение двудомное. Цветки собраны в сережковидные соцветия. Мужские соцветия более заметны благодаря яркому желтому



Рис. 75. Ива ломкая — Salix fragilis L.

цвету. Женские сережки более тонкие, зеленоватые, менее заметные. Цветет одновременно с распусканием листьев.

На территории бывшего СССР произрастает около 170 видов ив, встречающихся во всех географических зонах. Наиболее известны ива белая, или ветла (S. alba L.),— дерево высотой до 30 м с беловато-серебристыми листьями, ива козья (бредина, ракита) (S. caprea L.) — небольшое дерево с сильно растрескивающейся корой, ива пепельная (S. cinerea L.) — кустарник с серовато-зеленой корой, один из самых распространенных видов ив, и др. Ивы встречаются также на всей территории Европы и в значительной части Азии.

Произрастают преимущественно на влажных почвах. В южных районах приурочены к низинам, поймам рек, песчаным массивам. В лесной зоне часто заселяют как временные растения свежие речные наносы, места вырубок или пожаров в лесах, рытвины, карьеры, канавы, откуда впоследствии вытесняются высокорослыми породами основных растительных сообществ.

В медицине применяют препараты коры ивы, которая содержит дубильные вещества, витамин C, гликозид салицин, дающий при расщеплении салициловую кислоту. Наиболее изучен химический состав коры белой ивы.

Отвар и настой коры применяют как жаропонижающее при лихорадке; его назначают при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, при ревматизме, подагре и как кровоостанавливающее при внутренних кровотечениях. Кора ивы входит в состав потогонного чая и сбора для полоскания горла. Настой коры используют для ванн при потливости ног, фурункулезе и хронических кожных заболеваниях. Густой отвар из коры или порошок из нее применяют наружно при лечении гнойных ран.

Настои коры для внутреннего применения приготовляют из расчета одна ложка измельченной коры на 2 стакана воды (суточная доза). Настаивают в течение 8 ч.

Собирают кору ивы ранней весной в период сокодвижения с молодых двух- и трехлетних ветвей. Для этого на ветвях делают ножом кольцевые нарезы на расстоянии 20—30 см, затем их соединяют продольными нарезами и осторожно снимают кору в виде свитка. Кору сушат на солнце. Ее можно хранить 4 года.

ИВАН-ЧАЙ УЗКОЛИСТНЫЙ, ИЛИ ОБЫКНОВЕННЫЙ, КИПРЕЙ — CHAMAENERION ANGUSTIFOLIUM (L.) SCOP.

(рис. 76)

Семейство кипрейные — Onagraceae

Многолетнее травянистое растение с хорошо развитым корневищем. Стебли простые, прямостоячие, округлые, густоолиственные, высотой 50—200 см. Листья очередные, сидячие или короткочерешковые, ланцетные, острые, цельнокрайние или с редкими очень мелкими железистыми зубчиками, сверху темно-зеленые, снизу сизо-зеленые с резко выдающимися жилками, длиной 4—12 см. Цветки



Рис. 76. Иван-чай узколистный, или обыкновенный, кипрей — Chamaenerion angustifolium (L.) Scop.

лиловато-красные, пурпурно-розовые, бледно-розовые или белые (редко), 2,5—3 см в диаметре, собраны в редкие длинные (10—45 см) конические кисти на концах стеблей. Плод — многосеменная раскрывающаяся коробочка. Цветет в июне—августе. Размножается также вегетативно корневыми отпрысками.

Растет почти на всей территории страны на лесных вырубках, сухих болотах, гарях, насыпях и склонах, вдоль дорог и канав.

В листьях содержатся дубильные вещества, углеводы, витамин С (до 190 мг%), пектин. Все части растения содержат значительное количество железа, марганца и ряд микроэлементов.

Отвар и настой листьев применяют как противовоспалительное и мягчительное средство при нарушениях функций желудочно-кишечного тракта, особенно при язве желудка и двенадцатиперстной кишки.

В пищу можно использовать все части растения. Из молодых побегов и листьев готовят супы, салаты, а свежие корни можно употреблять в сыром и вареном виде вместо овощей. Из высушенных корней получают муку для выпечки хлеба, оладьев, лепешек, а поджаренные корни используют для приготовления заменителя кофе. Молодые листья служат для приготовления тонизирующего напитка, заменяющего чай.

Измельченные или растертые побеги можно добавлять в соотношении 1 : 3 в концентраты супов и каш, а затем готовить их как обычно. Отвары из иван-чая несколько терпки на вкус и для приготовления супов их лучше употреблять в смеси с другой зеленью. Молодые побеги и листья можно заготавливать впрок: сушить, солить, мариновать.

ИНЖИР САДОВЫЙ, СМОКОВНИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ, ФИГОВОЕ ДЕРЕВО — FICUS CARICA L.

(рис. 77)

Семейство тутовые — Moraceae

Кустарник или дерево высотой 6—10 м с крупными, темно-зелеными, жесткими, 3—5—7-лопастными, с нижней стороны опушенными листьями. Цветки, тычиночные и пестичные, сидят на внутренней стороне общего грушевидного цветоложа, образуя уникальные по строению женские и мужские соцветия (сикониум). Соплодия состоят из мелких, односеменных плодов, заключенных в разросшемся мясистом цветоложе. При благоприятных условиях смоковница плодоносит 2—3 раза в год.

В диком виде распространен в Закавказье, Южном Крыму, Средней Азии (Копетдаг, Памиро-Алай), а за пределами бывшего СССР — в Средиземноморье, Малой Азии, Иране, Турции, Пакистане, Афганистане, Палестине, северо-западной Индии. Растет обычно на сухих склонах, на известняках, среди скал. В культуре широко распространен во всех теплых и жарких странах.

Свежие соплодия содержат до 24 % сахаров, главным образом глюкозу и фруктозу, витамины B_1, B_2, B_6, C, PP, каротин, органические кислоты, пектиновые вещества, антоциановые гликозиды.

Соплодия и сгущенный сок соплодий используют при сердечно-сосудистых заболеваниях, для улучшения пищеварения, как легкое слабительное, а также как отхаркивающее, мочегонное и потогонное средство.

Соплодия употребляются в пищу в свежем и сушеном виде как диетический продукт. Из них приготовляют компоты, джемы, варенье.



Рис. 77. Инжир садовый, смоковница обыкновенная, фиговое дерево — Ficus carica L.

ИСЛАНДСКИЙ МОХ, ЦЕТРАРИЯ ИСЛАНДСКАЯ — CETRARIA ISLANDICA (L.) ACH.

(рис. 78)

Семейство пармелиевые — Parmeliaceae

Кустистый лишайник с зеленовато-бурым, коричневым или серым слоевищем, лопасти которого имеют по краям фигурные вырезки и достигают высоты 15 см при ширине 0,3—0,5 см. На верхней стороне лопастей, у их основания нередко расположены красные пятна, нижняя сторона усеяна белыми пятнышками. Размножается спорами, которые созревают в плодовых телах, развивающихся на концах сильно расширенных лопастей, и имеют вид коричневых блюдцеобразных дисков диаметром до 1,5 см.

Широко распространен на всех материках, кроме Антарктиды. Растет в тундре, лесотундре, в сухих торфяниках. В горах



Рис. 78. Исландский мох, цетрария исландская — Cetraria islandica (L.) Ach.

на границе леса растения достигают наиболее пышного развития. Часто встречается вместе с примесями близких видов цетрарий. Как и все лишайники, развивается только в условиях чистого воздуха.

В цетрарии исландской содержатся 70—80 % углеводов в виде полисахарида лихенина, 3 % белка, 2 % жира, витамины группы В, воск, горькое вещество цетрарин, лишайниковые кислоты, характеризующиеся высоким бактерицидным действием, большое количество микроэлементов.

Перед применением из лишайника необходимо удалить горечь и дубильные вещества путем вымачивания его в растворе соды или поташа (5 г на 1 л воды). Для вымачивания можно использовать также щелок (300 г золы на полведра воды или 40—50 г золы на 1 л воды). На 1 кг лишайника берется 8 л щелока и 16 л воды. Вымачивают в течение суток. Раствор буреет и становится очень горьким. Если через сутки горечь не исчезнет, продолжают вымачивать еще один день.

Из вымоченного измельченного лишайника при варке получают слизистый отвар-студень, который хорошо усваивается, возбуждает аппетит, усиливает выделение желудочного сока, способствует нормализации функций желудочно-кишечного тракта.

Препараты исландского мха оказывают обволакивающее действие на слизистые оболочки. Отвар (1 часть слоевища на 10 частей воды) и студень принимают внутрь при поносах, атонии желудка, хроническом запоре, а также при легочных заболеваниях. Для использования в пищу лишайник отваривают, при этом он приобретает вид студня; из него готовят кисели с добавкой к ним ягодных соков. Муку из лишайника добавляют к обычной муке при выпечке лепешек и хлеба.

ИССОП ЛЕКАРСТВЕННЫЙ — HYSSOPUS OFFICINALIS L.

(рис. 79)

Семейство губоцветные — Labiatae (Lamiaceae)

Полукустарник или многолетнее травянистое растение со стержневым корнем и многочисленными, деревянистыми у основания, лежачими или приподнимающимися, ветвистыми, густоолиственными четырехгранными стеблями высотой до 60 см. Листья супротивные, почти сидячие, ланцетные или линейно-ланцетные, со слегка завернутыми на нижнюю сторону краями, длиной 2—4 см, верхушечные — более мелкие. Цветки собраны по 3—7 мутовками в пазухах верхних листьев и образуют однобокую кисть. Чашечка пятизубчатая, с одной стороны фиолетовая. Венчик двугубый, синий, фиолетовый, реже розовый или белый, длиной 10—11 мм. Плод состоит из четырех неяснотрехгранных орешков длиной около 2,5 мм. Цветет в июле—сентябре, плоды созревают с августа.



Рис. 79. Иссоп лекарственный — Hyssopus officinalis L.

В диком виде распространен в странах Средиземноморья. На территории бывшего СССР культивируется на юге Украины, на Кавказе и в Средней Азии, там же встречается в одичалом состоянии.

Содержит эфирное масло (0,5—1 %), флавоноиды, дубильные и горькие вещества.

В народной медицине отвар и настой цветущей травы иссопа применяют как отхаркивающее и ранозаживляющее средство, а также против потливости и для улучшения пищеварения.

Благодаря своему аромату и горьковатому вкусу применяется как приправа для салатов, супов, соусов и мясных блюд, используется также для приготовления напитков.

ИСТОД ГОРЬКОВАТЫЙ — POLYGALA AMARELLA CRANTZ (рис. 80)

Семейство истодовые — Polygalaceae

Многолетнее травянистое растение со стержневым тонким корнем и разветвленным у основания на многочисленные приподнимающиеся побеги стеблем. Листья цельные, без прилистников. Прикорневые листья тупые, обратнояйцевидные, длиной 1,5—5 см, собраны пучком; стеблевые — очередные, сидячие, продолговато-ланцетные, длиной 1—1,5 см. Цветки мелкие, фиолетово-синие или голубые, неправильные, образуют негустые верхушечные кисти. Чашечка из 5 свободных чашелистиков, из которых два боковых (крылья) крупнее остальных и окрашены как лепестки. Венчик из трех сращенных в трубочку лепестков, из которых нижний, более короткий, имеет вид лодочки. Плод — двухстворчатая коробочка. Цветет с мая до июля.

Распространен почти по всей Европе, включая европейскую часть бывшего СССР. Растет по сырым и болотистым лугам, среди кустарников, в светлых лесах, по лесным опушкам.

В районах распространения встречаются более 30 видов истода. Наиболее известны как лекарственные растения истод сибирский (P. sibirica L.), распространенный в степных и лесостепных районах Сибири, а также истод тонколистный (P. tenuifolia Willd.), распространенный на Алтае, в Прибайкалье и Забайкалье, в северо-восточных районах Китая и степных районах МНР.

Корни различных видов истода содержат сапонины (сенегин и др.), гликозиды (гаультерин), дубильные вещества, смолы, жирное масло, глюкозу; истод горький содержит горечи.

Отвар корней истодов тонколистного, сибирского и горького применяют как отхаркивающее средство при острых и хронических заболеваниях дыхательных путей.

Листья в сушеном виде употребляются как заменитель чая. Напитки с истодом улучшают аппетит.



Рис. 80. Истод горьковатый — Polygala amarella Crantz

КАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ — VIBURNUM OPULUS L.
(рис. 81)

Семейство жимолостные — Caprifoliaceae

Кустарник высотой до 4 м или маленькое деревце с густой кроной. Кора зеленовато-серая с продольными трещинами и коричне-

выми бородавками. Листья супротивные, широкояйцевидные или округлые до 10 см в диаметре, трех — пятилопастные, крупнозубчатые, сверху почти голые, темно-зеленые, снизу — серовато-зеленые, по жилкам опушенные. Цветки белые или розовато-белые, в рыхлых щитковидных соцветиях на концах ветвей. Краевые цветки плоские, крупные, срединные мелкие, колокольчатые. Плоды шаровидные, до 10 см в диаметре, ярко-красные ягодообразные костянки с одной косточкой. Цветет в конце мая — начале июня, плодоносит в августе—сентябре.



Рис. 81. Калина обыкновенная — Viburnum opulus L.

Распространена в лесной и лесостепной зонах европейской части бывшего СССР, Сибири, в горных районах Крыма и Кавказа. Различные виды калины произрастают в Западной Европе, в Малой и Средней Азии, на Дальнем Востоке, на северо-востоке Китая и севере Кореи.

Кора калины содержит до 6,5 % смол, гликозид вибурнин, дубильные вещества. В плодах содержатся до 32 % сахара, до 3 % дубильных веществ, изовалериановая, уксусная и аскорбиновая кислоты. В семенах много жирного масла (до 21 %).

Отвар коры калины применяют как кровоостанавливающее средство преимущественно при внутренних кровотечениях. Плоды назначают для усиления сокращений сердечной мышцы и как мочегонное.

В свежем виде плоды калины малосъедобны, но подмороженные становятся менее горькими. После варки и тушения в закрытой посуде горечь исчезает. Из плодов калины готовят кисели, повидло, начинку для пирогов, лепешки, кашу. Семена употребляют как суррогат кофе.

Плоды калины хорошо сохраняются в сушеном виде. Их можно также сохранять в течение всей зимы в ящиках, закопанных в снег, или в холодном неотапливаемом помещении.

КАМНЕЛОМКА КЛУБЕНЬКОВАЯ, ИЛИ ЗЕРНИСТАЯ — SAXIFRAGA GRANULATA L.

(рис. 82)

Семейство камнеломковые — Saxifragaceae

Многолетнее травянистое растение с ползучим корневищем и прямым мало разветвленным стеблем высотой до 40 см, покрытым железистыми волосками. При корневище и у основания стебля в пазухах нижних листьев образует твердые, красные луковичные клубеньки, с помощью которых размножается. Прикорневые листья длинночерешковые, почковидные, крупногородчатые; стеблевые — клиновидные, спереди надрезанные, иногда цельнокрайние. Белые, довольно крупные цветки собраны в редкие, щитковидные сложные кисти на конце стебля. Плод — двурогая коробочка с мелкими семенами. Цветет в мае—июне.

Распространена на территории почти всей Европы, включая западные районы европейской части бывшего СССР. Растет на сухих лугах, солнечных склонах холмов, опушках лесов, межах.

Содержит дубильные вещества, смолы, органические кислоты.

Настои из надземной части камнеломки зернистой (без луковок) применяются в народной медицине как мочегонное средство при болезнях мочевыводящих путей.

Для этой же цели используется чай из корня более распространенной на территории бывшего СССР камнеломки болотной (S. hirculus L.), которая встречается на торфяных болотах в северной половине европейской части, во всей Сибири и в Средней Азии.



Рис. 82. Камнеломка клубеньковая, или зернистая — Saxifraga granulata L.

КАМЫШ ОЗЕРНЫЙ — SCIRPUS LACUSTRIS L.
(рис. 83)

Семейство осоковые — Cyperaceae

Многолетнее травянистое растение с толстым ползучим или укороченным корневищем и прямостоячим цилиндрическим или трехгранным стеблем высотой до 2,5 м. Стебель почти безлистный, с красно-бурыми листовыми влагалищами при основании. В июле на вершине стебля появляется небольшое метельчатое соцветие. Его мелкие невзрачные чешуевидные цветки собраны в плотные колоски, расположенные пучками на концах цветоносных стеблей, выхо-



Рис. 83. Камыш озерный — Scirpus lacustris L.

дящих из пазухи прямостоячего нижнего прицветного листа, который является как бы продолжением стебля.

Распространен в европейской части бывшего СССР, в Сибири и на Дальнем Востоке. Растет по берегам водоемов и на мелководьях, а также на травянистых болотах и болотистых лугах.

Род камыш (Scirpus) включает около 250 видов, широко распространенных в тропических, субтропических и умеренных областях.

На территории бывшего СССР кроме камыша озерного широко распространены камыш болотный (S. palustris L.) с безлистным стеблем и одиночным колоском на его вершине и камыш лесной (S. sylvaticus L.) с линейными плоскими листьями и ветвистым метельчатым соцветием на верхушке.

Весной и осенью в пищу используют корневища камыша. Из них можно получать муку, крупу и заменители овощей. Съедобной является также сочная и сладкая на вкус прикорневая часть молодых стеблей. Ее можно есть в сыром виде или отваривать, как овощи.

КАСАТИК ЖЕЛТЫЙ, ИЛИ ЛОЖНОАИРНЫЙ — IRIS PSEUDACORUS L.

(рис. 84)

Семейство касатиковые — Iridaceae

Многолетнее травянистое растение с толстым (до 2 см в диаметре), разветвленным корневищем. Стебли прямостоячие высотой 30—100 см, разветвленные в верхней части. Листья собраны преимущественно у основания стеблей. Прикорневые листья мечевидные, длиной до 60 см. Стеблевые листья более мелкие, почти линейные. На концах разветвлений стебля расположены крупные желтые цветки (по 3—8) с сильным приятным запахом. Сросшийся околоцветник, состоящий из 6 долей, образует длинную трубку; 3 наружные доли отогнуты вниз, 3 внутренние — прямостоячие. Цветет в мае— июне. Плод — трехгранная коробочка с большим количеством семян.

Распространен в европейской части бывшего СССР, на Кавказе, в Казахстане и Западной Сибири, а также в центральных и южных районах Европы. Известно около 80 видов рода касатик (ирис), которые встречаются на территории от северных районов европейской части до Кавказа, Тянь-Шаня и юга Сибири. Растет по берегам водоемов, на сырых лугах, среди зарослей кустарников, по опушкам, на склонах гор.

Корневища касатиков содержат эфирное масло, крахмал, жирное масло, дубильные вещества, органические кислоты. В листьях до 230 мг% аскорбиновой кислоты.

Отвар и настой корневища касатика желтого и некоторых других видов применяют внутрь в качестве отхаркивающего при бронхитах, наружно — как противомикробное средство при заболеваниях полости рта.

В пищу употребляются корневища касатика в сыром и вареном виде как заменитель овощей.



Рис. 84. Касатик желтый, или ложноаирный — Iris pseudacorus L.

КАШТАН ПОСЕВНОЙ, ИЛИ БЛАГОРОДНЫЙ — CASTANEA SATIVA MILL.
(рис. 85)

Семейство буковые — Fagaceae

Листопадное дерево высотой до 30 м с мощной, глубоко идущей корневой системой и стройным буровато-серым стволом, несущим широкую округлую крону. Листья жесткие, кожистые, продолговато-



Рис. 85. Каштан посевной, или благородный — Castanea sativa Mill.

ланцетные, длиной до 25 см, крупно- и остропильчатые по краю. Цветки раздельнополые, в клубочках, собранных в прямостоячие колосовидные соцветия длиной до 35 см; тычиночные цветки белые с желтым оттенком, пестичные — зеленоватые. Семена яйцевидно-шаровидные с деревянисто-кожистой, коричневой тонкой оболочкой, заключены по 2—3 в кожистую плюску (обертку), распадающуюся на 4 створки, усеянные снаружи твердыми колючками. Цветет в июне—июле, плоды созревают в октябре и в ноябре опадают.

Распространен в Южной Европе, на территории бывшего СССР — в Закавказье. Наиболее часто встречается на южных склонах Главного Кавказского хребта до высоты 1800 м над уровнем моря, преимущественно на затененных склонах.

В сухом веществе плодов содержится 61,9 % крахмала, 17,7 % сахара, 5,9 % белка, 2,31 % жира, значительное количество витаминов группы В и К; в коре до 15,2 % дубильных веществ.

В народной медицине отвар коры и масло (см. «Лещина обыкновенная, лесной орех») плодов используются для лечения ран и различных поражений кожи.

Плоды каштана благородного употребляют в пищу в сыром, жареном и вареном виде. Из сухих плодов приготовляют муку, которую примешивают к пшеничной.

Некоторое сходство с плодами каштана посевного имеют плоды каштана конского (Aesculus hippocastanum L.), который в диком виде растет в горах Балканского полуострова, а в культуре широко распространен в субтропическом и умеренном поясах всего северного полушария.

Плоды конского каштана несъедобны. **Употребление их в пищу может привести к отравлению с нарушением функций органов пищеварения.** Однако у здоровых людей такие явления наблюдаются только после съедания большого количества плодов, так как вызывающее отравление вещество — сапонин эсцин — плохо всасывается через неповрежденные слизистые оболочки.

Лечение проводится обычными средствами, применяемыми при лечении отравлений.

КИЗИЛ ОБЫКНОВЕННЫЙ, ДЕРЕН — CORNUS MAS L.
(рис. 86)

Семейство кизиловые — Cornaceae

Кустарник или дерево высотой 3—7 м, с серой корой, покрытой трещинами. Листья простые, супротивные, длиной до 10 см, яйцевидные, заостренные, цельнокрайние, сверху темно-зеленые, снизу более бледные. Цветки с четырьмя золотисто-желтыми лепестками длиной 2—2,5 мм, собраны по 15—25 шт. в зонтики, сидящие на небольших цветоносных побегах. Плоды — продолговатые красные, реже желтые костянки 10—30 мм длиной. Цветет в мае до распускания листьев. Плоды созревают в сентябре.

Встречается в юго-западных районах Украины, в Молдове, Закарпатье, Крыму. На Кавказе часто образует сплошные заросли, поднимаясь до высоты 1500 м над уровнем моря. Распространен также в южной части зарубежной Европы и в Малой Азии. Растет в подлеске и среди кустарников.

Плоды содержат до 55 мг% витамина С, сахара, органические кислоты, микроэлементы.

Приятные на вкус кисловатые плоды употребляются в пищу свежими, сушеными, из них варят варенье.



Рис. 86. Кизил обыкновенный, дерен — Cornus mas L.

КИРКАЗОН ОБЫКНОВЕННЫЙ — ARISTOLOCHIA CLEMATITIS L.
(рис. 87)

Семейство кирказоновые — Aristolochiaceae

Многолетнее травянистое растение с ползучим корневищем и прямостоячим простым или слабоветвистым голым стеблем высотой до 100 см. Листья черешковые, треугольно-сердцевидные или яйцевидные, цельнокрайние, снизу сизые, длиной до 10 см. Желтые цветки сидят пучками по 3—8 в пазухах листьев на цветоножках длиной 10—12 мм. Околоцветник простой, венчиковидный, трубчатый, при основании вздутый, на верхушке продолженный в язычковый отгиб, общей длиной около 25 мм. Плод — коробочка длиной до 4 см. Растение имеет своеобразный неприятный запах. Цветет в начале и середине лета.

Распространен в центральных и южных районах Европы, в южной половине европейской части бывшего СССР, в Дагестане и Запад-



Рис. 87. Кирказон обыкновенный — Aristolochia clematitis L.

ном Закавказье. Другие виды кирказона встречаются на Кавказе и Дальнем Востоке. Растет по берегам рек, между кустарниками и на опушках лесов.

Содержит аристолохиевую кислоту, эфирное масло и алкалоид аристолохин, обладающий токсическими свойствами.

В народной медицине водные настои, отвары и настойки надземных частей кирказона обыкновенного применяют наружно для лечения язв, ран и кожных сыпей.

КИСЛИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ — OXALIS ACETOSELLA L.
(рис. 88)

Семейство кисличные — Oxalidaceae

Многолетнее травянистое бесстебельное растение высотой до 10 см. Корневище ползучее, тонкое, с редкими сочными чешуйками. Листья длинночерешковые, тройчатосложные из обратносердцевидных листочков с выемкой на верхушке. Листочки складываются на ночь и в пасмурную погоду, а также на солнце в жару. Цветки пятичленные одиночные, на длинных цветоножках, до 3 см в диаметре. Лепестки белые с розовыми жилками или розоватые. Цветет весной и в начале лета. Летом появляются мелкие цветки на коротких цветоножках. Обычное растение тенистых хвойных лесов.

Распространена в европейской части бывшего СССР, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Крыму и на Кавказе встречается также кислица рогатая (O. corniculata L.), в Казахстане и на юге Дальнего Востока распространена кислица торчащая (O. stricta L.).

В листьях кислицы содержится большое количество щавелевой кислоты, витамина С (до 144 мг%), много углеводов и белков.

Листья кислицы используются в салатах, винегретах, их добавляют в щи, супы. Настой из листьев хорошо утоляет жажду. Одна-



Рис. 88. Кислица обыкновенная — Oxalis acetosella L.

ко кислицу не следует употреблять в больших количествах длительное время, так как избыток щавелевой кислоты может оказать вредное воздействие на организм.

КЛЕВЕР ЛУГОВОЙ — TRIFOLIUM PRATENSE L.
(рис. 89)

Семейство бобовые — Leguminosae (Fabaceae)

Многолетнее растение высотой до 40 см, со стержневым толстым корнем и многочисленными стеблями, растущими кустовидно. Листья тройчатые, прикорневые и нижние стеблевые на длинных черешках, самые верхние — почти сидячие, листочки обратнояйцевидные или овальные. снизу опушенные. На каждом листочке име-



Рис. 89. Клевер луговой — Trifolium pratense L.

ется беловатый рисунок, наиболее заметный на верхних листьях. На верхушках стебли несут одно-два плотных головчатых соцветия из многочисленных лилово-красных цветков; основания соцветий окружены верхушечными листьями с расширенными прилистниками. Плоды — одно-двусемянные бобы с мелкими семенами. Цветет с мая до поздней осени, семена созревают с июля.

Распространен почти по всей территории Европы, в лесной и степной зонах Сибири, занесен на Дальний Восток. На территории бывшего СССР произрастает свыше 70 видов клевера. У некоторых из них цветки белые или розовые.

В надземных частях клевера содержатся гликозиды, эфирное и жирное масла, протеин, аскорбиновая кислота, каротин, витамины группы В и Е, смолистые вещества.

В народной медицине настой и отвар клевера используют как отхаркивающее, потогонное, мочегонное и антисептическое средство при бронхитах и болезнях легких, а также в виде припарок при лечении ожогов, при болях в суставах.

Из свежих молодых листьев и стеблей готовят салаты, зеленью клевера заправляют супы. Высушенные измельченные листья добавляют в муку при выпечке хлеба. На длительное время клевер можно заготовить в сушеном, квашеном и маринованном виде.

КЛЮКВА ОБЫКНОВЕННАЯ, ИЛИ БОЛОТНАЯ — OXYCOCCUS QUADRIPETALUS GILIB.

(рис. 90)

Семейство вересковые — Ericaceae

Вечнозеленый стелющийся кустарник с тонкими нитевидными побегами длиной до 75 см. Листья мелкие, очередные, на коротких черешках, продолговато-яйцевидные, острые, с завернутыми на нижнюю сторону краями, жесткие, кожистые, блестящие, сверху темно-зеленые, снизу пепельные от покрывающего их воскового налета. Цветки пурпурные, темно- или светло-розовые, на длинных цветоножках, по 1—4 на концах побегов, поникающие, с четырехраздельным венчиком, зубцы которого сильно отогнуты. Плод — шаровидная или овальная темно-красная кислая ягода, с плотной блестящей кожицей и сочной мякотью. Цветет в мае—июне. Ягоды созревают в сентябре—октябре.

Распространена почти по всей лесной зоне России и Беларуси до Полярного круга. Растет по моховым и торфяным болотам, в заболоченных лесах. В северных районах занимает одно из первых мест среди дикорастущих ягод. Урожай достигает 900 кг с га.

Ягоды клюквы содержат углеводы (глюкозу, фруктозу, сахарозу, сорбит), органические кислоты (хинную, лимонную, бензойную, яблочную), эфирное масло, витамины (С, B_2, Р, каротин), флавоноиды, антоцианы. В листьях и побегах содержатся арбутин, флавоноиды, урсоловая и олеаноловая кислоты.



Рис. 90. Клюква обыкновенная, или болотная — Oxycoccus quadripetalus Gilib.

Соки, сиропы, морсы из ягод клюквы употребляются при лихорадочных заболеваниях как напитки, хорошо утоляющие жажду. Их используют также в качестве противоцинготных средств. Сок клюквы, обладающий бактерицидным действием против стафилококков, стрептококков, кишечной палочки и протея, применяется для лечения гнойных ран и ожогов. Листья клюквы заваривают вместо чая, используют как противоцинготное средство, для полоскания горла при простудных заболеваниях, применяют внутрь при пониженной кислотности желудка и при заболеваниях мочевыводящих путей. Кисели употребляют в диетическом питании.

КОЛОКОЛЬЧИК БОРОВОЙ, ИЛИ РАПУНЦЕЛЕВИДНЫЙ — CAMPANULA RAPUNCULUS L.

(рис. 91)

Семейство колокольчиковые — Campanulaceae

Многолетнее травянистое растение высотой 30—100 см, с веретеновидным корнем и ползучими подземными побегами. Стебель прямой, слегка ребристый, шероховатый, жестковолосистый. Листья неравнопильчатые, нижние — длинночерешковые, сердцевидные,



Рис. 91. Колокольчик боровой, или рапунцелевидный — Campanula rapunculus L.

верхние — сидячие, широколанцетные. Цветки длиной 2—2,5 см, на коротких цветоножках, поникающие, собраны в верхушечную, однобокую кисть. Венчик воронковидно-колокольчатый, лазуревый или сине-фиолетовый, лопасти его по краям реснитчатые, заостренные, достигают 1/3 длины цветка. Плод — повислая коробочка, вскрывающаяся у основания. Цветет все лето.

Распространен по всей Европе, за исключением Крайнего Севера, в Северном Казахстане и на юге Западной Сибири.

На территории бывшего СССР известно 150 видов колокольчиков; некоторые из них встречаются в Средней и Восточной Сибири, на Алтае, в Средней Азии. Растут на лугах, полях, около дорог, по лесным опушкам, в разреженных кустарниках, по берегам рек, по склонам гор.

Из молодых стеблей и листьев колокольчиков, богатых витамином С, готовят салаты, супы. Свежие и отваренные корни используют для приготовления овощных блюд.

КОРОВЯК СКИПЕТРОВИДНЫЙ — VERBASCUM THAPSIFORME SCHRAD.

(рис. 92)

Семейство норичниковые — Scrophulariaceae

Двулетнее войлочноопушенное, травянистое растение со стержневым корнем, в первый год жизни образующее розетку прикорневых листьев, а на второй — прямостоячий олиственный неветвистый цветоносный стебель высотой до 2 м. Листья шерстисто-войлочные, с обеих сторон густо опушенные длинными волосками; прикорневые листья сидячие или короткочерешковые, продолговато-эллиптические, крупногородчатые, длиной до 40 см; стеблевые — очередные, продолговато-яйцевидные, низбегающие, постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля. Цветки желтые, 3—4,5 см в диаметре, с пятилепестным, спайным, почти правильным венчиком, на коротких цветоножках, собраны пучками по 2—4 в крупную густую верхушечную кисть длиной до 60 см. Плод — коробочка, покрытая звездчатыми волосками. Цветет в июле—августе.

Распространен почти по всей Европе, на территории бывшего СССР — на юге и в средней полосе европейской части, на Кавказе.

Растет на сухих песчаных местах, по оврагам, лесным просекам, полянам, опушкам и как сорняк.

Венчики цветков коровяка содержат 2,5 % слизи, 11 % сахара, сапонины, камедь, кумарины и каротиноиды.

Настои цветков коровяка применяются в качестве мягчительного, отхаркивающего и обволакивающего средства при кашле и катаре верхних дыхательных путей. Венчики цветков используются для заварки цветочного чая.



Рис. 92. Коровяк скипетровидный — Verbascum thapsiforme Schrad.

КОСТЯНИКА — RUBUS SAXATILIS L.
(рис. 93)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Многолетнее травянистое растение, с прямостоячим опушенным стеблем высотой до 30 см, стелющимися по земле побегами длиной до 1,5 м. Листья длинночерешковые, тройчатые. Боковые листочки на коротких черешках или почти сидячие, ромбические или яйцевидные, преимущественно неравнобокие, двоякозубчатые, волосистые. Цветки мелкие, белые, собраны по 3—6 в зонтиковидные верхушечные соцветия. Плод из 1—6 довольно крупных ярко-красных костянок,



Рис. 93. Костяника — Rubus saxatilis L.

слабо соединенных между собой. Цветет в мае—июне, плодоносит в июле—августе.

Распространена почти по всей территории бывшего СССР, кроме юга европейской части и Средней Азии. Растет в сосновых и смешанных лесах, в кустарниках, на каменистых склонах гор.

Плоды содержат 44 мг % витамина С, 1,1 % флавоноидов, сахара, органические кислоты, пектиновые и дубильные вещества.

Плоды съедобны в сыром и отваренном виде, применяются при авитаминозах. Отвар листьев, стеблей и плодов используется при простудных заболеваниях.

КРАПИВА ДВУДОМНАЯ — URTICA DIOICA L.
(рис. 94)

Семейство крапивные — Urticaceae

Многолетнее травянистое растение высотой до 170 см, с ползучим деревянистым корневищем. Стебли прямостоячие, четырехгранные, неветвистые. Листья супротивные с прилистниками, черешковые, яйцевидно-ланцетные, при основании сердцевидные, по краю крупнопильчатые. Стебель и листья покрыты жгучими волосками, которые при соприкосновении с кожей человека или животного вонзаются в нее и выделяют едкую жидкость сложного химического состава, вызывающую воспалительную реакцию. Растение двудомное. Цветки мелкие, зеленоватые, невзрачные, собраны в ветвистые колосовидные пазушные соцветия. Колосья мужских соцветий прямостоячие, женских — повислые. Плод — маленький желто-серый орешек. Цветет все лето.

Распространена на всей территории бывшего СССР, кроме Крайнего Севера, а также почти по всей Европе, в Малой Азии, Иране.

Растет на пустырях, у жилья, в кустарниках, по берегам рек и озер, в тенистых и влажных лесах, на вырубках, в оврагах и канавах.

Семейство крапивных включает более 550 видов, распространенных главным образом в тропиках. На территории бывшего СССР насчитывается более 10 видов.

Листья крапивы содержат 600 мг% витамина С, до 8 мг % каротина, витамины группы В, углеводы, белковые вещества (до 5,2 %), жиры (до 5,8 %), органические кислоты (0,2 %), дубильные вещества, аминокислоты, кальций, фосфор, микроэлементы. Семена крапивы содержат до 33 % жирного масла, 26—27 % белка и около 25 % углеводов.

Настой крапивы применяется как кровоостанавливающее при внутренних кровотечениях, а также в составе желудочных и витаминных сборов. Сок и измельченные листья используют при лечении варикозных хронических язв и нагноившихся ран. Эти средства обладают антисептическим и сосудосуживающим действием, стимулируют грануляцию и эпителизацию пораженных тканей, повы-



Рис. 94. Крапива двудомная — Urtica dioica L.

шают свертываемость крови. Настои и отвары листьев используют как мочегонное и противопростудное средство, отвар корневищ — как отхаркивающее при кашле.

Среди дикорастущих пищевых растений крапива является одним из самых ценных. Из молодой зелени крапивы после легкого растирания ее для уничтожения жгучести волосков приготовляют салаты. Крапиву используют также для приготовления разнообразных зеленых супов, пюре, как добавление к крупяным кашам, запеканкам, котлетам. Ее можно заготавливать впрок в сушеном или соленом виде.

КРОВОХЛЕБКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ — SANGUISORBA OFFICINALIS L.

(рис. 95)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Многолетнее травянистое растение с мощным горизонтальным корневищем и прямым гладким, разветвленным в верхней части слабо облиственным стеблем высотой до 100 см. Листья сложные, непарноперистые, длиной 2,5—6 см, прикорневые и нижние стебле-



Рис. 95. Кровохлебка лекарственная — Sanguisorba officinalis L.

вые на длинных черешках, верхние стеблевые более мелкие, сидячие. Листочки продолговато-яйцевидные, сверху темно-зеленые, снизу тусклые, сизоватые. Цветки мелкие, темно-красные или черно-пурпурные, собраны на концах длинных цветоносов в густые продолговато-овальные головки. Околоцветник простой, состоящий из четырехраздельной чашечки без лепестков. Плод — коричневая четырехугольная семянка. Цветет с мая до поздней осени, семена начинают созревать с июля.

Распространена почти по всей территории бывшего СССР от зоны тундры до южных границ, включая Сибирь и Дальний Восток, а также в Европе, Монголии и Китае. Растет на лугах, в разреженных лесах, разнотравных степях и по окраинам болот. В южных степях встречается только в тенистых и сырых местах. На пойменных лугах по берегам водоемов иногда образует сплошные заросли.

Корневища и корни кровохлебки содержат дубильные вещества (до 23 %), галловую, эллаговую и щавелевую кислоты, сапонины (до 4 %), крахмал (до 30%).

Отвар корневищ и корней кровохлебки применяется как вяжущее средство при желудочно-кишечных заболеваниях. При местном применении он обладает противовоспалительным, сосудосуживающим и ранозаживляющим действием.

Из молодых свежих листьев приготовляют салаты. Сушеные листья используют для заправки супов и как заменитель чая.

● КУБЫШКА ЖЕЛТАЯ — NUPHAR LUTEA (L.) SIBTH.ET SMITH

(рис. 96)

Семейство кувшинковые — Nymphaeaceae

Многолетнее травянистое водное растение с толстым мясистым корневищем до 15 см в диаметре и до 10 м длиной. На желтовато-зеленоватой поверхности корневища видны многочисленные светло-коричневые рубцы, оставшиеся после отмирания листовых черешков и цветоносов. Корневище прикрепляется ко дну белыми шнуровидными корнями. От корневища отходят тонкие волокнистые полупрозрачные подводные листья и длинные черешки плавающих на поверхности воды плотных кожистых эллиптических листьев, которые имеют глубокую вырезку при основании листовой пластинки длиной до 20 см. Цветки также плавающие, одиночные, почти шаровидные, до 5 см в диаметре. Чашечка состоит из 5 крупных желтых чашелистиков. Лепестки многочисленные, мелкие, желтые, вместе с тычинками они окружают пестик с сидячим 10—20-лучевым рыльцем. Плод обратногрушевидной формы, напоминает кубышку.

Кубышка желтая и родственные ей виды распространены повсеместно в умеренном поясе Северного полушария, растут в стоячих и медленно текущих пресных водах.



Рис. 96. Кубышка желтая — Nuphar lutea (L.) Sibth. et Smith

К семейству кувшинковых принадлежит также кувшинка белая. Ее крупные правильные цветки с зелеными чашелистиками имеют много белых лепестков и желтых тычинок.

В корневищах кувшинковых содержится крахмал (до 49 %), сахар (до 20 %), белок (до 8 %), дубильные, смолистые и горькие вещества, алкалоиды нуфарин и нуфаридин.

Свежие корни кувшинковых не пригодны в пищу, так как в них содержится много вяжущих дубильных веществ и могут находиться токсические соединения. Поэтому перед употреблением мелко наре-

занные корневища необходимо вымачивать в воде не менее 6 ч, трехкратно меняя ее. После этого корневища можно печь, жарить или приготовлять из них муку. При варке необходимо не менее двух раз сливать воду.

КУКОЛЬ ПОСЕВНОЙ, ИЛИ ОБЫКНОВЕННЫЙ — AGROSTEMMA GITHAGO L.
(рис. 97)

Семейство гвоздичные — Caryophyllaceae

Однолетнее растение высотой 30—90 см со стержневым корнем и простым или разветвленным стеблем, покрытым мягкими серо-



Рис. 97. Куколь посевной, или обыкновенный — Agrostemma githago L.

ватыми волосками. Листья линейные и линейно-ланцетные, длиной 3—10 см, острые, сидячие, супротивные, опушенные. Цветки одиночные, крупные, темно-розовые (изредка белые), без запаха, расположены на концах стебля и ветвей. Чашечка пятираздельная, с длинными листовидными зубцами, превышающими венчик. Венчик из 5 лепестков с выемками на верхушках. Плод — яйцевидная коробочка. Семена почти черные, длиной 2,5—3,5 мм. Цветет в июне—августе, плодоносит в июле — сентябре.

На территории бывшего СССР встречается повсеместно, кроме Крайнего Севера; распространен на территории всей Европы. Растет как сорняк на полях, засоряя посевы яровых хлебов, в садах, вдоль дорог.

Все части растения содержат ядовитые сапонины — гитагин и др. Особенно много их в семенах (до 6,5 %).

Отравления наблюдаются при попадании семян в виде примеси к зерновым. Примесь куколя в муке в 0,5 % уже опасна для человека и скота.

При отравлении возникает раздражение слизистых оболочек. Наблюдаются слюнотечение, тошнота, рвота, понос, общее возбуждение, сменяющееся при тяжелом отравлении угнетением функций центральной нервной системы. Возможны атаксия и бульбарные параличи (нарушение глотания, затруднение речи и т. д.).

Специфических антидотов нет, лечение симптоматическое: промывание желудка, успокаивающие средства, средства для поддержания функций сердечно-сосудистой системы.

● КУПЕНА ДУШИСТАЯ, ИЛИ ЛЕКАРСТВЕННАЯ — POLYGONATUM ODORATUM (MILL.) DRUCE

(рис. 98)

Семейство лилейные — Liliaceae

Многолетнее травянистое растение с толстым горизонтальным угловатым корневищем. Стебель прямой, вверху дугообразно наклоненный, ребристый, высотой до 65 см, у основания покрытый пленчатым влагалищем. Листья очередные, длиной 10—14 см и шириной 2—5 см, продолговато-овальные, яйцевидные или эллиптические, с параллельным жилкованием, слегка заостренные, сидячие, полустеблеобъемлющие, обращенные в одну сторону, с верхней стороны ярко-зеленые, с нижней — серовато-зеленые, матовые. Цветки расположены по 1—2 в пазухах листьев на поникающих цветоножках. Околоцветник трубчатый, белый, с шестью тупыми, зеленоватыми по краю зубцами. Плод — шарообразная синевато-черная ягода. Цветет в конце мая — июне, плоды созревают в августе — сентябре.



Рис. 98. Купена душистая, или лекарственная — Polygonatum odoratum (Mill.) Druce

Распространена по всей европейской части бывшего СССР, на Северном Кавказе, в Сибири, а также в зарубежной Европе, в Монголии и Китае.

Растет в сухих хвойных и березовых лесах и среди кустарников. Встречается часто, но зарослей не образует.

На территории Европы и бывшего СССР около 20 видов купены, наибольшее их число встречается на Дальнем Востоке и на Кавказе.

Семена купены содержат сапонины, агликон которых — диосгенин — токсичен для человека; в корневищах, корнях и листьях около 1 % эфирного масла, алкалоиды, дубильные вещества, слизь, органические кислоты.

В народной медицине отвар корней купены применяют для примочек при ушибах.

Иногда наблюдаются отравления ягодами купены (в основном детей). Возможны отравления и другими частями растений. Симптомы отравлений купеной сходны с признаками отравления вороньим глазом. Появляются боли в подложечной области, тошнота, рвота, понос.

Лечение симптоматическое: промывание желудка 0,5 % раствором танина, введение вазелинового масла и солевого слабительного, применение симптоматических средств по показаниям.

КУПЫРЬ ЛЕСНОЙ — ANTHRISCUS SYLVESTRIS (L.) HOFFM.

(рис. 99)

Семейство зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)

Многолетнее травянистое растение с толстым вертикальным корнем. Стебель прямой, высотой до 120 см, внутри полый, глубокобороздчатый, в нижней части по ребрам волосистый, в верхней части ветвистый и голый. Листья в очертании треугольные, дважды или трижды перистые, с продолговато-овальными, перистонадрезанными и зубчатыми долями. Нижние листья с длинными черешками, верхние — сидячие, с хорошо развитыми влагалищами. Цветки белые, иногда с желтоватым или зеленоватым оттенком, образуют зонтики, собранные на верхушках стеблей в щитковидные соцветия. Наружные лепестки краевых цветков крупнее внутренних. Плоды продолговатые, темно-коричневые, блестящие, к верхушке постепенно суженные. Цветет с мая по июль.

Распространен по всей Европе. Повсеместно, за исключением Арктики, встречается на европейской части территории бывшего СССР. Растет на лугах, в кустарниках, осветленных лесах, по вырубкам, берегам рек, оврагов и пустырям. В Сибири, на Дальнем Востоке и в Средней Азии встречаются близкие виды — купырь похожий (A. aemula (Woronow) Schischk.), в Крыму, на Кавказе и в Туркмении — купырь дубравный (A. nemorosa (Bieb.) Spreng).

В зеленых частях купыря содержатся витамин С (60—140 мг%), каротин (до 14,5 мг%), рутин, сахара (3,9 %), белки (2,5 %), клетчатка (16—48%). В листьях имеется эфирное масло, в состав которого входит анетол, придающий растению анисовый запах. В пло-



Рис. 99. Купырь лесной — Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.

дах более 18 % жирного масла. Свежие корни содержат крахмал, клетчатку, сахара.

Побеги купыря, очищенные от твердой кожицы, можно употреблять в пищу в свежем виде; их добавляют в салаты и используют как приправу к различным блюдам. Из молодых побегов купыря в смеси с другими растениями готовят щи, окрошки, ботвиньи, запеканки.

ЛАБАЗНИК ВЯЗОЛИСТНЫЙ, ТАВОЛГА ВЯЗОЛИСТНАЯ — FILIPENDULA ULMARIA (L.) MAXIM.

(рис. 100)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Многолетнее травянистое растение с толстым ползучим корневищем и прямым, гладким, ребристым стеблем высотой до 2 м. Листья прерывисто-перистые, с 2—5 парами овальных заостренных пильчатых боковых листочков и с одним верхушечным, более



Рис. 100. Лабазник вязолистный, таволга вязолистная — Filipendula ulmaria (L.) Maxim.

крупным листочком, разделенным на 3—5 долей. Сверху листья голые, темно-зеленые, снизу беловойлочные, при растирании с резким запахом. Цветки многочисленные, мелкие, душистые, 6—8 мм в диаметре, с желтовато-белым венчиком из 5 обратнояйцевидных лепестков; собраны в густые метельчатые, верхушечные соцветия. Плоды — односемянные листовки темно-коричневого цвета. Цветет в июне — июле.

Распространен почти по всей Европе и Сибири до Яблоневого хребта на востоке, на севере доходит до 64 ° с. ш. Растет на влажных лугах, травянистых болотах, в прибрежных кустарниках рек и в разреженных лесах.

Все растение богато дубильными веществами (в корневище до 24 %). Соцветия содержат эфирное масло, салициловую кислоту, глюкозид гаултерин, ванилин и др. В листьях до 370 мг% витамина С.

Отвар цветков применяется в народной медицине как вяжущее, потогонное и мочегонное средство. Молодые побеги можно использовать для салатов, корневища — как заменитель овощей, а цветки и листья — для приготовления чая.

● ЛАНДЫШ МАЙСКИЙ — CONVALLARIA MAJALIS L. (рис. 101)

Семейство лилейные — Liliaceae

Многолетнее травянистое растение высотой до 30 см, с тонким ползучим корневищем. Листья длиной 10—20 см в числе 2—3, прикорневые, ланцетные или продолговато-эллиптические, цельнокрайние, с дуговидными жилками, заостренные, на длинных черешках с широкими пленчатыми влагалищами при основании. Цветоносный стебель безлистый, трехгранный. Цветки белые, душистые, с шаровидно-колокольчатыми 6-зубчатыми венчиками, повислые, собраны в однобокую, слегка поникающую кисть. Плод — оранжево-красная ягода диаметром 6—8 мм. Цветет в мае — июне, плодоносит в августе — сентябре.

Распространен в европейской части бывшего СССР (кроме Крайнего Севера), на Кавказе, Дальнем Востоке, Сахалине и Курильских островах, а также в зарубежной части Европы, в Малой Азии и Китае. Представлен несколькими разновидностями. Растет в тенистых смешанных, широколиственных и хвойных лесах, на опушках, в оврагах, на склонах среди кустарников, на заливных лугах.

Все растение ядовито. Надземная часть ландыша содержит конваллатоксин и другие сердечные гликозиды. Они отличаются малой стойкостью и не обладают кумулятивным действием.

Настойка ландыша применяется при острой и хронической сердечной недостаточности в качестве препарата быстрого действия.



Рис. 101. Ландыш майский — Convallaria majalis L.

Настой цветов принимают внутрь при водянке, эпилепсии, лихорадке; при глазных болезнях он используется в виде примочки.

Отравления ландышем редки, причиной их чаще всего служат лекарственные препараты. Возможны отравления детей плодами ландыша. Ввиду трудности определения точной дозы активнодействующих веществ в препаратах ландыша приготовление их разрешается только на фармацевтических предприятиях.

Одним из первых симптомов отравления, независимо от пути поступления яда, является рвота. При пероральном отравле-

нии наблюдаются также боли в желудке, понос. Пульс замедлен, вскоре появляется аритмия. При тяжелых отравлениях наблюдаются тахикардия, расстройства зрения, судороги, нарушение сознания, кома. Может наступить смерть от сердечной недостаточности.

Первая помощь заключается в обычных мероприятиях по выведению яда. В дальнейшем проводится специфическое лечение. Назначается хлорид калия (внутривенно, капельно 0,5 % раствор на 5 % растворе глюкозы, при обязательном контроле ЭКГ и содержания калия в крови, не более 100 мл однократно и 300 мл в сутки). Применяется анаприлин (внутрь по 0,01—0,03 г три раза в день или внутривенно не более 5 мл 0,1 % раствора в сутки). Вводится унитиол (внутримышечно по 0,1 мл 5 % раствора на 1 кг массы больного 1—3 раза в сутки). Показано применение трилона Б (внутривенно, капельно, 2—4 г в пересчете на сухое вещество в 5 % растворе глюкозы в течение суток). При брадикардии — атропин (внутримышечно или внутривенно 0,5—1 мл 0,1 % раствора). Строго противопоказаны адреномиметики (адреналин, норадреналин, мезатон, фентанил и др.). **Нельзя заменять трилон Б тетацином или пентацином!**

ЛАПЧАТКА ГУСИНАЯ, ГУСИНАЯ ЛАПКА — POTENTILLA ANSERINA L.

(рис. 102)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Многолетнее травянистое растение с веретеновидными корнями и толстым коротким корневищем. Стебли тонкие, опушенные, ползучие, укореняющиеся в узлах, длиной до 80 см. Листья прикорневые, черешковые, непарноперистые, прерывистые, длиной до 20 см, с 13—21 гофрированными листочками, зубчатыми по краю, снизу шелковисто-серебристые, собраны в розетку. Цветки до 2 см в диаметре, золотисто-желтые, на длинных прямостоячих цветоножках. Цветет с мая по август.

Распространена почти по всей территории бывшего СССР. Растет на лугах, по берегам рек, озер, прудов, по канавам, у дорог, на пустырях и выгонах.

В листьях содержатся витамин C (до 260 мг%), дубильные вещества (6—10 %), эфирные масла; корни и корневища богаты крахмалом.

Из молодых листьев можно готовить салаты, супы, пюре. Корневище и корни варят как овощи. Высушенные и перемолотые корни пригодны как заменители муки, а крахмал из них — как приправа в различные блюда.



Рис. 102. Лапчатка гусиная, гусиная лапка — Potentilla anserina L.

ЛАПЧАТКА ПРЯМОСТОЯЧАЯ, ДИКИЙ КАЛГАН — POTENTILLA ERECTA (L.) RÄUSCH.

(рис. 103)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Многолетнее травянистое растение высотой 15—50 см с толстым деревянистым корневищем. Стебли тонкие, приподнимающиеся или прямостоячие, коротковолосистые, в верхней половине сильно ветвистые. Прикорневые листья на длинных черешках, тройчатые, реже пятипальчатые; стеблевые — сидячие, тройчатые, в верхней половине крупнозубчатые; прилистники большие, трех — пятираздельные. Цветки одиночные, с четырьмя, реже пятью ярко-желтыми лепестками, на длинных цветоножках в развилинах стебля или в пазухах листьев. Цветет с мая по август.



Рис. 103. Лапчатка прямостоячая, дикий калган — Potentilla erecta (L.) Räusch.

Распространена почти по всей зарубежной Европе (кроме самых южных районов), в европейской части бывшего СССР, на Кавказе, заходит в Западную Сибирь.

Весьма обычное растение окраин торфяных болот, суходольных и влажных болотистых лугов, растет на лесных опушках, полянах и вырубках.

Корневища содержат дубильные вещества (до 30 %), гликозиды, органические кислоты, крахмал.

Отвар корневища оказывает вяжущее, противовоспалительное и антисептическое действие. Его применяют внутрь при заболеваниях желудочно-кишечного тракта и для полоскания при воспалительных процессах в полости рта, а также в качестве наружного средства при ожогах, ранениях и различных заболеваниях кожи.

ЛЕБЕДА ТАТАРСКАЯ — ATRIPLEX TATARICA L.
(рис. 104)

Семейство маревые — Chenopodiaceae

Однолетник. Корень стержневой, крепкий. Стебель прямой, раскидистый, иногда лежачий, продольно-бороздчатый, высотой до 150 см. Нижние листья черешковые, треугольно-яйцевидные, иногда трехлопастно-копьевидные, верхние — очередные, по краю неравно-



Рис. 104. Лебеда татарская — Atriplex tatarica L.

мерно выемчато-зубчатые; листья покрыты серебристыми чешуйками, особенно густо снизу. Цветки мелкие, зеленоватые, собраны клубочками в колоски, образующие метельчатые соцветия. Семена округло-сдавленные, желтые, до 4 мм в диаметре. Цветет в июле — сентябре, плодоносит в сентябре — октябре.

Распространена в средних и южных районах европейской части бывшего СССР, на Кавказе, в Западной Сибири и Средней Азии. Растет на полях, у дорог, предпочитает слабозасоленные почвы.

На территории бывшего СССР встречается около 40 видов лебеды и 30 видов сходного с ней рода мари. Их зеленые части содержат белки (3 %), крахмал (1,4 %), жиры, витамин С, каротин, микроэлементы.

Большинство видов лебеды (белая, раскидистая, садовая, прибрежная, копьелистная, лоснящаяся, татарская) и мари (многолистная, красная, многосемянная) пригодны в пищу. Молодые растения или более молодые части взрослых растений используются для приготовления щей, каш, соусов, котлет и лепешек, салатов, супов. Особенно ценным свойством лебеды и мари является их способность образовывать вязкое тесто, что дает возможность использовать эти растения для приготовления котлет, запеканок, лепешек без добавления муки. Удаление горечи из старых листьев (а у некоторых видов и из молодых) достигается обвариванием кипятком, после чего их также можно употреблять в пищу.

Лебеда, растущая на солончаках, содержит большое количество солей кальция, поэтому во избежание солевого отравления ее не следует употреблять в пищу в больших количествах и лучше использовать в смеси с другими съедобными растениями.

Заготовлять лебеду на зиму впрок можно заквашиванием и сушкой. Заквашенная лебеда сохраняется только в холодных помещениях (при температуре не выше 2 °С), в противном случае она очень быстро портится. Кроме того, заквашенная лебеда при неблагоприятной температуре хранения приобретает сильный своеобразный неприятный запах. Его можно уничтожить перед приготовлением пищи путем промывки водой, однако при этом теряется большое количество питательных веществ.

Высушенная лебеда, как и все сушеные продукты, имеет более грубую консистенцию, чем свежая, но сравнительно хорошо сохраняет питательные вещества и лишена неприятного запаха.

При использовании в пищу мари надо проявлять осторожность, так как известны два ее ядовитых вида: марь гибридная, имеющая неприятный запах дурмана, и марь вонючая с запахом гнилой сельди. Эти виды встречаются во многих районах бывшего СССР. Сведений о пищевом применении многих видов нет. Перед употреблением марь рекомендуется отваривать. Не следует использовать в пищу виды, обладающие сильным запахом или неприятным вкусом.

ЛЕЩИНА ОБЫКНОВЕННАЯ, ЛЕСНОЙ ОРЕХ — CORYLUS AVELLANA L.

(рис. 105)

Семейство березовые — Betulaceae

Кустарник высотой 2—6 м. Кора темно-серая с характерными белыми чечевичками. Листья крупные, короткочерешковые, округло-сердцевидные, заостренные, по краю неравномерно-зубчатые. Верхняя сторона листа темно-зеленая, шершавая, нижняя — более светлая, с опушением по жилкам. Цветки раздельнополые, тычиночные — мелкие, невзрачные, образуют цилиндрические сережки; пестичные — в виде листовых почек, из которых выступают крас-



Рис. 105. Лещина обыкновенная, лесной орех — Corylus avellana L.

ные рыльца. Плод — орех, сидящий в колокольчатой зеленой обвертке, рассеченной на неравные доли. Орехи прикреплены чаще по 2—5 вместе, реже — по одному. Цветет весной до появления листьев. Орехи созревают в августе — сентябре, скоро опадают.

Распространена в зонах широколиственных и смешанных лесов Европы; в Крыму и на Кавказе доходит до верхней границы леса. Как подлесок образует густые заросли в дубовых, буковых, липовых, реже в сосновых лесах, по лесным опушкам, оврагам, берегам рек и ручьев и на вырубках вместе с другими кустарниками. На Дальнем Востоке растут близкий вид — лещина разнолистная (кустарник высотой 1—1,5 м) и другие виды.

Семена (ядра) орехов содержат до 50 % жирного масла, белки, углеводы и витамины.

Ядра орехов употребляются в пищу в сыром, сушеном и поджаренном виде. Из них можно изготовить «молоко». Для этого свежие ядра разрезают, замачивают на ночь в воде и растирают в ступке. Полученную массу разбавляют девятикратным количеством воды и настаивают в течение 4 ч, периодически размешивая; затем кипятят, процеживают или просто сливают жидкую часть, добавляя по вкусу соль и сахар.

Для получения масла ядра измельчают, слегка разбавляют водой и подогревают. Нагретую массу заворачивают в кусок чистой ткани и кладут под винтовой или клиньевой пресс. Под пресс подставляют сосуд для сбора масла.

● ЛИМОННИК КИТАЙСКИЙ — SCHISANDRA CHINENSIS (TURCZ.) BAILL.

(рис. 106)

Семейство лимонниковые — Schisandraceae

Многолетняя, деревянистая листопадная лиана со стеблями, достигающими 10—15 м в длину и 1—2 см в диаметре. Стебли берут начало от длинных, шнуровидных, радиально расходящихся корневищ и поднимаются вверх, обвивая стволы деревьев и переплетаясь между собой. Кора с многочисленными продольно вытянутыми чечевичками, на старых стеблях темно-коричневая, морщинистая, на молодых — желтоватая или красновато-коричневая, блестящая, гладкая. Листья черешковые, слегка мясистые, сверху зеленые, снизу более светлые, эллиптические или обратнояйцевидные, длиной 5—10 см, шириной 3—5 см, заостренные, с клиновидным основанием и мелкими сосочковидными зубцами по краю. Цветки с приятным запахом, раздельнополые, собраны по 2—5 на укороченных боковых побегах или у их основания. Пестичные цветки с удлиненным цветоложем и 40—48 округлыми плодолистиками, из которых развиваются плодики, имеющие вид ярко-красных сочных ягод до 1 см в диаметре. При созревании плодов цветоложе сильно вытягивается и достигает 10 см длины. Поэтому плодики оказываются



Рис. 106. Лимонник китайский — Schisandra chinensis (Turcz.) Baill.

на некотором расстоянии друг от друга и образуют колосовидную кисть. Все части лимонника при растирании издают запах лимона, что служит характерным опознавательным признаком этого растения. Цветет в мае — июне, плоды созревают в сентябре — октябре.

Распространен в Приморском крае, на юге Хабаровского края, на юго-западе Амурской области и на Сахалине, а также в Японии, Китае и Корее. Растет в смешанных и широколиственных лесах, по опушкам и вдоль небольших речек и ручьев, особенно на песчаной почве. Большие заросли образует на месте пожаров и выру-

бок, встречается в тени обрывов и среди кустарников, в горы поднимается до высоты 600—700 м.

В плодах содержатся лигнаны схизандрин и схизандрол, обусловливающие основные биологические свойства растения, а также сахара, дубильные вещества, эфирные масла, жирные и органические кислоты, аскорбиновая кислота, витамин Е.

В медицине используются настойка из плодов и семян лимонника, а также порошок из сухих семян. Препараты лимонника оказывают возбуждающее действие на центральную нервную систему, повышают уровень спинальных рефлексов, улучшают нервно-мышечную проводимость, стимулируют деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной системы. Их применяют как средство, повышающее работоспособность при сильном физическом напряжении, физической и умственной усталости, сонливости, депрессивных состояниях, а также для повышения остроты сумеречного зрения. **Препараты лимонника необходимо применять с осторожностью,** так как при передозировке наблюдается перевозбуждение нервной и сердечно-сосудистой системы, раздражительность, бессонница.

Плоды лимонника используются для питания в свежем виде, из них готовят компоты, сиропы, морсы.

ЛИПА МЕЛКОЛИСТНАЯ, ИЛИ СЕРДЦЕВИДНАЯ — TILIA CORDATA MILL.

(рис. 107)

Семейство липовые — Tiliaceae

Дерево высотой до 30 м. На молодых стволах и ветвях кора гладкая, красновато-бурая, на старых — бороздчатая. Листья на тонких длинных черешках, сердцевидные, неравнобокие, на верхушке оттянутозаостренные, по краю остропильчатые, сверху темно-зеленые, снизу сизовато-зеленые с пучками желтовато-бурых волосков в углах жилок. Цветки желтовато-белые, душистые, собраны по 3—15 в обращенные вверх полузонтики. При каждом соцветии имеется бледный, желтовато-зеленый кожистый прицветный лист, до половины сросшийся с общим длинным цветоносом. Плод — овальный серый орешек. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе — сентябре.

Распространена по всей Европе, кроме самых северных районов, в Западной Сибири до Иртыша, на Алтае, Кавказе, в Крыму, в Малой Азии и Иране. Растет во влажных лесах, часто под пологом других деревьев, на каменистых склонах и обрывах. На территории бывшего СССР насчитывается до 10 видов липы.

Липа крупнолистная (T. platyphyllos Scop.) встречается в западных областях Украины, в Молдове, в зарубежной Европе.



Рис. 107. Липа мелколистная, или сердцевидная — Tilia cordata Mill.

Липа амурская (T. amurensis Rupr.) распространена в Амурской области и Приморском крае.

В цветках липы содержатся эфирное масло и флавоноиды, в прицветниках — слизистые и дубильные вещества.

Настои и отвары соцветий липы применяются в качестве потогонного и противовоспалительного средства при ангине, бронхите, простудных заболеваниях, как бактерицидное средство для полоскания полости рта.

Липовый цвет вместе с другими растениями используется вместо чая как питательный напиток.

Плоды, содержащие в ядрах до 12 % жира, можно есть сырыми и вареными. Молодые листья, богатые витаминами (до 300 мг % витамина С), могут использоваться для приготовления салатов, пюре, заправки супов. Мука из древесины молодой липы применялась в голодные годы для выпечки хлеба в смеси с пшеничной и ржаной мукой.

ЛИСТВЕННИЦА ОПАДАЮЩАЯ, ИЛИ ЕВРОПЕЙСКАЯ — LARIX DECIDUA MILL.

(рис. 108)

Семейство сосновые — Pinaceae

Дерево высотой до 40 м, с шероховатой бурой корой, покрытой продольными трещинами; на молодых побегах кора гладкая, серовато-желтая; толщина ствола до 1,5 м; крона широкая, раскидистая, пирамидальной или шатровидной формы, из гибких, слегка поникающих ветвей. Хвоинки мягкие, светло-зеленые, длиной около 25 мм, на зиму опадающие, сидят преимущественно пучками по 10—12 на укороченных почковидных побегах. Цветки раздельнополые. Одновременно с распусканием хвои появляются ярко-желтые шарообразные мужские колоски, от которых вскоре поднимаются облачка пыльцы, и женские пурпурные или зеленоватые молодые шишечки. Осенью из них образуются яйцеобразные бурые шишки длиной 1—3 см, рассеивающие крылатые семена.

Распространена в горных районах Средней Европы на высоте от 300 до 2500 м над уровнем моря. Светолюбива, морозоустойчива, хорошо переносит высокую температуру.

Из различных видов лиственниц наиболее распространены лиственница сибирская (L. sibirica Ledeb.), произрастающая на Северном Урале, в Западной Сибири, на Алтае, в Саянах, и лиственница даурская (L. dahurica Turcz. ex Trautv.), занимающая большие площади в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, начиная от северной границы лесной зоны до горных районов Центральной Азии.

Хвоя лиственниц содержит эфирное масло, аскорбиновую кислоту (до 0,2 %), в коре имеются дубильные вещества, в семенах найдено жирное масло. Из смолы лиственницы (живицы) путем перегонки с водяным паром получают скипидар и канифоль.

Скипидар лиственницы применяется наружно в мазях как раздражающее и отвлекающее средство при ревматизме, миозитах, невралгии и для ингаляций при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей.

Из хвои лиственницы, таким же способом как и из хвои сосны, готовят витаминные настои и отвары. Хвою можно добавлять в са-



Рис. 108. Лиственница опадающая, или европейская — Larix decidua Mill.

латы, использовать для заправки супов и как приправу ко вторым блюдам.

В пищу используют также мягкие ткани коры лиственницы, примыкающие к древесине (заболонь). Их соскабливают с древесины после снятия коры и варят.

ЛОЖЕЧНИЦА АРКТИЧЕСКАЯ, ЛОЖЕЧНАЯ ТРАВА — COCHLEARIA ARCTICA SCHLECHT. (рис. 109)

Семейство крестоцветные — Cruciferae (Brassicaceae)

Двулетнее травянистое растение высотой до 40 см. На первом году образует розетку толстоватых овальных прикорневых листьев



Рис. 109. Ложечница арктическая, ложечная трава — Cochlearia arctica Schlecht.

с длинными черешками; на втором году вырастают многочисленные прямостоячие или приподнимающиеся стебли. Стеблевые листья более мелкие, яйцевидные, средние — сидячие, верхние — стеблеобъемлющие. Цветки с четырьмя белыми или лиловыми лепестками, собраны в плотные кисти на верхушке стебля. Плоды — круглые, яйцевидные или грушевидные стручочки. Цветет в мае — июле.

Распространена вдоль побережья Северного Ледовитого океана в зоне тундры. Растет по морским побережьям, на оползневых склонах, по песчаным и галечным берегам рек, около посевов; иногда образует куртины.

В зеленых частях ложечной травы содержится до 210 мг % витамина С, до 0,3 % алкалоидов, эфирное масло.

Издавна применяется поморами как противоцинготное средство. Используется как салатное растение. Для заготовки впрок листья можно солить и мариновать.

ЛОПУХ БОЛЬШОЙ, РЕПЕЙНИК — ARCTIUM LAPPA L.
(рис. 110)

Семейство сложноцветные — Compositae (Asteraceae)

Крупное двулетнее травянистое растение с длинным, мясистым, стержневым, маловетвистым корнем, длиной до 60 см. Стебель прямостоячий, ребристый, красноватый, в верхней части сильноветвистый, высотой до 180 см. Листья черешковые, постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля, широкосердцевидно-яйцевидные, выемчатозубчатые, сверху зеленые, снизу сероватовойлочные. Нижние листья крупные (до 50 см и более в длину и почти такой же ширины). Цветки мелкие, трубчатые, пурпурно-фиолетовые, собраны в шаровидные корзинки 2,5—3,5 см в диаметре, расположенные в виде щитка или щитковидной метелки на концах стебля и его разветвлений. Обвертка цветков состоит из жестких линейно-ланцетных листочков, с крючковидными концами, которые цепляются за шерсть животных или одежду человека. Плоды — продолговатые ребристые семянки с летучкой из коротких, легко опадающих щетинок. Плодоносящие корзинки остаются зелеными. Цветет в июне — августе, плоды созревают в августе — сентябре.

Встречается в европейской части бывшего СССР, на Кавказе и в Средней Азии, реже в Сибири и на Дальнем Востоке.

Растет на вырубках, полянах, в оврагах, среди кустарников, иногда как сорное растение на залежах, по мусорным местам, у дорог, в посевах и садах.

На территории бывшего СССР встречается несколько видов лопуха, существенно не отличающихся друг от друга.



Рис. 110. Лопух большой, репейник — Arctium lappa L.

Корни содержат полисахарид инулин (до 45 %), протеин (около 12 %), эфирные масла (до 0,17 %), жироподобные вещества, пальмитиновую и стеариновую кислоты, дубильные и смолистые вещества, микроэлементы. В листьях лопуха содержатся до 350 мг % аскорбиновой кислоты, а также дубильные вещества и эфирное масло.

Отвар корней лопуха применяют внутрь как мочегонное, при камнях в почках, как потогонное, при гастрите и язве желудка. Наружно — как антисептик при воспалении слизистой оболочки полости рта. Настой корней лопуха на растительном масле исполь-

зуют наружно при экземах, угрях, фурункулезе. Способ приготовления: 75 г измельченного свежего корня лопуха настаивают сутки в темном месте в 200 г растительного масла, затем варят 15 мин на медленном огне и процеживают. Применяют в виде примочек и припарок.

Молодые корни лопуха от растений первого года жизни (без цветков), собранные осенью или ранней весной, используют в тушеном и жареном виде для приготовления вторых блюд. Их употребляют также как заменитель картофеля при приготовлении супов, салатов и винегретов. Мука высушенных и размолотых корней, смешанная с двойным количеством ржаной муки, может служить для выпечки хлеба. Из размолотых корней приготовляют пюре и котлеты. Высушенные и поджаренные корни заменяют кофе.

Молодые весенние побеги и сочные черешки листьев пригодны в сыром виде для приготовления салатов, а также для заправки супов, гарниров и пюре. При варке измельченного сырого корня со щавелем или кислицей (а также в воде, подкисленной уксусной эссенцией) получается очень сладкий сироп.

В Японии и некоторых других странах лопух культивируется как огородное растение.

ЛОХ УЗКОЛИСТНЫЙ, ДЖИДА — ELAEAGNUS ANGUSTIFOLIA L.

(рис. 111)

Семейство лоховые — Elaeagnaceae

Колючий кустарник или дерево высотой до 10 м, с ажурной серебристой кроной. На ветвях и побегах имеются острые шипы длиной до 4 см. Кора темная, красновато-бурая, блестящая. Молодые побеги, листья, незрелые плоды покрыты серебристо-белым налетом из звездчатых чешуек. Листья очередные, короткочерешковые, линейные или ланцетные, заостренные, цельнокрайние, длиной 3—8 см и шириной 0,4—1,8 см, сверху серовато-зеленые, снизу серебристо-белые. Цветки с сильным ароматом, мелкие, снаружи серебристые, внутри ярко-желтые, на коротких цветоножках, по 1—3 в пазухах листьев. Плод — односемянная продолговатая ложная костянка длиной до 1 см, с мясистым сладковато-мучнистым околоплодником. Цветет в мае — июне, плодоносит в сентябре — октябре.

Распространен по всей Средней Азии, в Казахстане, на юге европейской части бывшего СССР, в Западной Сибири, Монголии, Китае, Гималаях, Иране, Малой Азии, Средиземноморье. Растет главным образом в тугайных лесах по берегам рек, часто образуя большие массивы; поднимается до 700 (1000) м над уровнем моря.



Рис. 111. Лох узколистный, джида — Elaeagnus angustifolia L.

Плоды содержат большое количество сахаров, органические кислоты, жирное масло, витамин С. В коре обнаружены алкалоиды, дубильные вещества, камеди.

В народной медицине настой и отвар плодов применяют при поносах для нормализации функций кишечника.

Плоды лоха по вкусу напоминают финики. Их употребляют в пищу в свежем и вареном виде, готовят из них компоты. Высушенные плоды растирают в порошок и добавляют в муку при выпечке хлеба.

ЛЮЦЕРНА ПОСЕВНАЯ — MEDICAGO SATIVA L.
(рис. 112)

Семейство бобовые — Leguminosae (Fabaceae)

Многолетнее травянистое растение с толстым корневищем и 4-гранными многочисленными прямостоячими или восходящими, в верхней части ветвистыми стеблями высотой до 100 см. Листья тройчатые, листочки на коротких черешках, продолговато-обратнояйцевидные или широкоэллиптические, длиной до 25 мм, с суженным



Рис. 112. Люцерна посевная — Medicago sativa L.

основанием, выемчатой верхушкой и коротким острием в выемке. Прилистники треугольно-ланцетные, наполовину сросшиеся. Цветки в укороченной, иногда почти головчатой кисти длиной 2—5 см. Чашечка трубчато-воронковидная с длинными шиловидными зубцами. Венчик мотылькового типа, синий или фиолетовый, длиной до 15 мм. Верхний лепесток самый крупный (флаг), два боковых — свободные (крылья), 2 нижних образуют лодочку. Плод — боб до 9 мм длины, спирально закручен, образуя 2—3 оборота. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе — сентябре.

Возделывается как кормовая трава во многих странах. В одичалом состоянии встречается по краям полей, около дорог и на сорных местах в средней и южной полосе европейской части бывшего СССР, на Кавказе, в Сибири, Средней Азии, на Дальнем Востоке.

Листья и стебли содержат липиды (до 7 %), пектиновые вещества, каротиноиды, флавоноиды, витамины группы B, K_1 и C.

В народной медицине порошок из высушенной травы применяется как ранозаживляющее и кровоостанавливающее средство. Настой и отвар используют при сахарном диабете.

Молодые побеги люцерны пригодны для приготовления салатов и заправки супов.

МАК САМОСЕЙКА — PAPAVER RHOEAS L.
(рис. 113)

Семейство маковые — Papaveraceae

Однолетнее травянистое растение высотой 30—80 см, с прямостоячим, мало разветвленным стеблем, покрытым жесткими волосками. Прикорневые листья черешковые, перистораздельные, стеблевые — сидячие, тройчатораздельные; доли листьев перистонадрезанные или пильчато-зубчатые. На верхушке стебля одиночный крупный цветок на длинном цветоносе. Бутоны до 25 мм в длину, до распускания поникшие; чашечка из двух опадающих чашелистиков; венчик из четырех поперечно-овальных лепестков шириной до 6 см, багрово-красного, розового или белого цвета, часто с черным пятном у основания. Плод — обратнояйцевидная коробочка длиной 10—12 мм, с неполными перегородками и многочисленными мелкими черными семенами. Цветет в мае — июне, плодоносит в июне.

Распространен в Центральной Европе, на юге европейской части бывшего СССР, в Западной Сибири, изредка на Кавказе. Растет как сорняк на запущенных полях, у дорог, на каменистых склонах.

Лепестки содержат алкалоид реадин, немного морфина, антоциановые гликозиды, слизи.

На территории бывшего СССР более 50 дикорастущих видов мака, особенно многочисленных на Кавказе, в Сибири и Средней Азии. В научной медицине они не используются. Наиболее ценный в лекарственном отношении, но весьма токсичный мак снотворный или опийный (P. somniferum L.) в диком виде не встречается.



Рис. 113. Мак самосейка — Papaver rhoeas L.

Лепестки мака самосейки входят в состав грудного чая, рекомендуемого при кашле и простудах. Настой цветков применяют как успокоительное и обезболивающее средство.

МАЛЬВА ЛЕСНАЯ, ПРОСВИРНИК ЛЕСНОЙ — MALVA SYLVESTRIS L.
(рис. 114)

Семейство мальвовые — Malvaceae

Однолетнее, реже двух- или многолетнее растение, со стержневым корнем и прямостоячим или приподнимающимся ветвистым стеблем до 120 см высоты. Листья очередные, на длинных черешках, округло-сердцевидные, пяти — семилопастные, с зубчатыми краями. Цветки



Рис. 114. Мальва лесная, просвирник лесной — Malva sylvestris L.

розовые или белые, правильные, пятичленные, 35—40 мм в диаметре, расположены пучками на цветоножках по 2—5 в пазухах листьев; чашечка с подчашием, чашелистики широкояйцевидные, до половины сросшиеся, лепестки обратнояйцевидные, постепенно суживаются в ноготок, на верхушке глубоковыемчатые. Плод — плоская многосемянка, распадающаяся при созревании на несколько (до 13) отдельных плодиков. Цветет в июне — сентябре, плодоносит в августе — октябре.

Распространена в средней и южной полосе европейской части бывшего СССР, на Кавказе, в Средней Азии, а также в зарубежной Европе, Малой Азии, Гималаях и в Японии. Растет среди зарослей кустарников, в разреженных лесах, парках, на пустырях, полях, вдоль дорог.

Все части растения содержат большое количество слизи, аскорбиновую кислоту (в листьях до 3 %), каротин, глюкозид мальвин. В семенах содержится до 18 % жирного масла.

Настой цветков и листьев применяется внутрь как обволакивающее, мягчительное и противовоспалительное средство при воспалении слизистой бронхов и желудочно-кишечного тракта.

Молодые листья и побеги мальвы могут употребляться в пищу сырыми в виде салатов, для заправки супов. Порошок из высушенных листьев, в котором сохраняется значительное количество витаминов и других полезных веществ, можно заготовлять впрок и использовать для заправки супов, а также в качестве гарнира к различным блюдам в течение всего года. Молодые несозревшие плоды мальвы можно употреблять для супов и борщей, готовить из них начинки для пирогов, засаливать и мариновать.

МАНЖЕТКА ОБЫКНОВЕННАЯ — ALCHEMILLA VULGARIS L.

(рис. 115)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Многолетнее травянистое растение высотой до 30 см (на богатых почвах до 50 см), с толстым ползучим корневищем, прямостоячим или слегка изогнутым стеблем и розеткой прикорневых длинночерешковых почковидных, лопастных, зубчатых листьев. Благодаря складчатости пластинка листа вогнута в виде чаши, на дне которой по утрам или после дождя задерживается крупная капля воды. Стебель и черешки прикорневых листьев покрыты волосками; листья с обеих сторон густоволосистые. Стеблевые листья более мелкие. Цветки мелкие, зеленовато-желтые, собраны в клубочки, образующие общее метельчатое соцветие. Плод — зеленоватый орешек. Цветет в июне — июле.

Растет в лиственно-еловых и лиственных лесах, в кустарниках, на лугах, берегах рек, склонах оврагов. Часто встречается на альпийских и субальпийских лугах, на лесных полянах может образовывать заросли.



Рис. 115. Манжетка обыкновенная — Alchemilla vulgaris L.

На территории бывшего СССР около 200 видов манжетки, встречающихся повсеместно, кроме степей и пустынь.

В растении содержатся дубильные вещества (6—8 %), в молодых листьях до 200 мг% аскорбиновой кислоты.

В народной медицине отвары и настои манжетки употребляются как вяжущее и отчасти антисептическое средство для лечения ран, фурункулов и кожных сыпей. Настои применяют для промывания носа при сильном насморке с кровотечениями, а также при-

нимают внутрь при поносах, желудочных коликах и вздутиях кишечника.

В пищу используют листья, реже молодые побеги. Ранней весной из листьев манжетки можно приготовлять салаты, варить супы и щи. Позднее листья грубеют, в них накапливаются дубильные вещества, придающие вяжущий вкус. На зиму манжетку обычно сушат и готовят заправочный порошок для первых и вторых блюд, который обогащает их витамином С. Кроме того, листья манжетки можно засолить вместе с другими травами или овощами и использовать для приготовления первых блюд.

МАТЬ-И-МАЧЕХА ОБЫКНОВЕННАЯ — TUSSILAGO FARFARA L.

(рис. 116)

Семейство сложноцветные — Compositae (Asteraceae)

Многолетнее травянистое растение высотой до 25 см. Корневище толстое, длинное, ползучее. Цветоносные стебли прямостоячие, густо покрыты чешуевидными буроватыми листьями. Появляются ранней весной сразу после таяния снегового покрова. Прикорневые листья развиваются после того, как растение отцветет. Черешки листьев длинные, сверху желобчатые. Пластинка диаметром до 25 см, округло-треугольная, с сердцевидным основанием, по краю неравновыемчатая, зубчатая, плотная, сверху голая, темно-зеленая, снизу серовато-белая, опушенная. Цветки золотисто-желтые, собраны в одиночные цветочные корзинки диаметром 1—2 см, расположенные на концах цветоносных стеблей. Вечером и в сухую погоду, а также после отцветания корзинки поникают. Плод — семянка с белым шелковистым хохолком. Цветет с конца марта до мая, плоды созревают в мае — июне.

Широко распространена в европейской части бывшего СССР, на Кавказе и в Западной Сибири до Байкала. В Средней Азии и Казахстане встречается по долинам рек. Обычна в Северной Африке и в Малой Азии. Растет на влажных глинистых почвах по обрывистым берегам рек и ручьев, откосам дорог, насыпей, на пустырях и в мусорных местах.

Растение содержит горькие гликозиды (до 2,6 %), слизь (до 10 %), витамин С (до 30 мг%), каротиноиды (5,7 мг%), рутин, инулин, органические кислоты, микроэлементы.

В медицине используются листья и цветочные корзинки, настой и отвар которых применяется как отхаркивающее и мягчительное (смягчает воспалительные процессы слизистых оболочек) средство при бронхитах, ларингитах и бронхоэктазах. Наружно препараты мать-и-мачехи употребляют в виде припарок как дезинфицирующее и противовоспалительное средство.

Из молодых листьев готовят салаты. Листья используют также для заправки супов и заварки чая.



Рис. 116. Мать-и-мачеха обыкновенная — Tussilago farfara L.

МЕДУНИЦА НЕЯСНАЯ — PULMONARIA OBSCURA DUMORT.
(рис. 117)

Семейство бурачниковые — Boraginaceae

Многолетнее травянистое растение с бурым толстым ветвистым корневищем. Весной дает цветоносные стебли высотой 15—30 см с



Рис. 117. Медуница неясная — Pulmonaria obscura Dumort.

верхушечным малоцветковым соцветием в форме завитка из поникающих трубчато-колокольчатых цветков вначале розового, а затем фиолетового цвета, диаметром до 10 мм. Нижние стеблевые листья яйцевидные, суженные в короткий ширококрылатый черешок, верхние — продолговато-яйцевидные или продолговато-эллиптические, к основанию суженные, сидячие. Прикорневые листья, развивающиеся после цветения, длиной до 30 см, с широкояйцевидной пластинкой, вверху заостренные, при основании сердцевидные, резко суженные в узкокрылатый длинный черешок. Плоды — темные, гладкие, блестящие орешки. Цветет в апреле — мае, плодоносит в мае — июне.

Распространена по всей Европе, кроме Крайнего Севера. Растет в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, в зарослях кустарников, по лесным оврагам, на богатых перегноем почвах.

Надземная часть растения (трава) содержит до 0,15 % аскорбиновой кислоты, каротин, слизь, дубильные вещества (до 10 %), марганец, железо, бор, медь.

В народной медицине настои и отвары травы медуницы издавна используют как обволакивающее и вяжущее средство при болезнях полости рта, катаре верхних дыхательных путей, заболеваниях желудочно-кишечного тракта; наружно их применяют в виде примочек при нарывах и гнойных ранах.

В пищу употребляют молодые свежие листья медуницы в виде салатов, а также используют их для приготовления борщей, зеленых щей и пюре.

МИНДАЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ — AMYGDALUS COMMUNIS L.

(рис. 118)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Кустарник или небольшое дерево высотой до 8 м с серо-черным стволом и красно-коричневыми побегами. Листья цельные, эллиптические, по краю мелкопильчатые, сверху светло- или серо-зеленые, снизу более светлые. Цветки одиночные, бледно-розовые или белые, появляются до распускания листьев. Плод — продолговато-яйцевидная костянка длиной 3—4,5 см и шириной 2—3 см с кожистой зеленой бархатистой несъедобной оболочкой (околоплодником), которая при созревании раскрывается, освобождая крупную деревянистую косточку белого или светло-коричневого цвета. Косточка состоит из твердой ямчатой или бороздчатой скорлупы, внутри которой находится семя. Цветет в марте — апреле, плоды созревают в июне — июле.



Рис. 118. Миндаль обыкновенный — Amygdalus communis L.

Распространен в горных районах Средней Азии, Иране, Афганистане, Малой Азии. Растет на пустынных каменистых склонах ущелий на высоте 800—1600 м. Светолюбив, предпочитает известковые почвы. На юге Европы, Западной Сибири и в Средней Азии встречается миндаль низкий, или степной, бобовник (A. nana). Он представляет собой кустарник высотой до 1,5 м.

Различают две разновидности миндаля обыкновенного — горький и сладкий. Их семена содержат 50—60 % жирного масла, состоя-

щего на 80—90 % из триолеина, а также белки, сахара, витамин B_2, минеральные элементы. В семенах горького миндаля, кроме того, содержится 2,5—3,5 % гликозида амигдалина, при разложении которого **выделяется чрезвычайно ядовитая синильная кислота.** Поэтому **семена горького миндаля нельзя употреблять в пищу**. Полученное же из них масло служит основой для приготовления мазей и кремов.

Семена сладкого миндаля (миндальные орехи) являются ценным пищевым продуктом. Их употребляют в пищу в сыром и переработанном виде (жареный миндаль, миндальное молоко, печенье, торты). Эмульсия семян и масло сладкого миндаля используются как легкое слабительное средство.

Зрелые плоды бобовника употребляют в пищу в жареном виде.

Отравления семенами горького миндаля чаще наблюдаются у детей. Продолжительность латентного периода зависит от количества съеденных семян и составляет обычно несколько часов. Возникают ощущения «царапанья» в горле, онемения слизистой полости рта, кожи кончика носа и пальцев конечностей. Лицо и слизистые становятся синюшными, появляются горький вкус во рту, слюнотечение, чувство давления в подложечной области и в области сердца, головокружение, сильная головная боль, мышечная слабость, атаксия, тошнота, рвота, позывы к испражнению, иногда сильные боли в животе. Дыхание и пульс сначала учащаются, потом замедляются, наблюдается аритмия. Отмечаются судороги, преимущественно тетанические, иногда со скрежетом зубов, тризмом челюстей и прикусыванием языка. Картина отравления развивается очень быстро. Вскоре происходит потеря сознания, остановка сердца и дыхания. Смерть может наступить через несколько часов после появления первых симптомов отравления.

Для предотвращения неблагоприятного исхода в кратчайший срок должна быть проведена специфическая антидотная терапия. Проводится вдыхание амилнитрита по 15—20 с каждые 2—3 мин 4—5 раз. Внутривенно вводится 10 мл 2 % нитрита натрия со скоростью 2,5—5 мл/мин под контролем артериального давления. Затем внутривенно медленно инъецируется 50 мл 20 % раствора тиосульфата натрия в течение 10—20 мин. При необходимости инъекции назначаются повторно. Менее эффективно применение в качестве антидота цианидов хромосмона (раствор, содержащий 1 % метиленового синего и 25 % глюкозы). Показано промывание желудка 5 % раствором тиосульфата натрия. Симптоматическое лечение направлено на снятие судорог, поддержание дыхания и сердечной деятельности; необходимы постельный режим, согревание больного.

Аналогичное отравление могут вызвать ядра семян других растений семейства розоцветных, содержащих амигдалин,— вишни, абрикоса, сливы, персика, и особенно спиртовые настойки и наливки из них.

МОЛОДИЛО КРОВЕЛЬНОЕ — SEMPERVIVUM TECTORUM L. (рис. 119)

Семейство толстянковые — Crassulaceae

Травянистое многолетнее растение с опушенными стеблями высотой 25—30 см. Листья толстые, мясистые, реснитчатые, на верхушке заостренные, цельнокрайние, длиной до 6 см и шириной до 1,5 см. На нецветущих побегах листья сближены в шаровидные прикорневые розетки диаметром до 15 см. На прямостоячих цветоносных побегах листья расположены разрежено, в очередном порядке. Цветки крупные, до 2,5 см в диаметре, с венчиком из 12 лучеобразно расходящихся розовых, светло-пурпурных или красных лепестков; собраны в густое, многоцветное, ветвистое щитковидно-метельчатое соцветие. Цветет в июле — августе.

Распространено в Средней и Южной Европе, а также в западных районах европейской части бывшего СССР. Растет на каменистых склонах, в разреженных сосновых борах на песчаной почве.



Рис. 119. Молодило кровельное — Sempervivum tectorum L.

На территории бывшего СССР встречается 7 видов рода молодило. Они распространены в европейской части, на Кавказе, в степных и лесостепных районах от Урала до Дальнего Востока.

Из сочных листьев нецветущих растений, предварительно удалив шипики с их верхушек, можно готовить салаты, винегреты, гарниры. Свежие листья хорошо утоляют жажду.

МОРОШКА — RUBUS CHAMAEMORUS L.

(рис. 120)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Многолетнее травянистое растение с ветвистым ползучим корневищем, на котором развиваются прямостоячие опушенные стебли высотой до 30 см. Нижние стеблевые листья чешуевидные. На



Рис. 120. Морошка — Rubus chamaemorus L.

верхней части стебля имеется 2—3 черешковых почковидных пятилопастных, складчатых, городчато-зубчатых листа. Цветки одиночные, белые, верхушечные, до 3 см в диаметре. Плоды — сборные костянки, по форме напоминающие плоды малины, вначале светло-красные, при созревании оранжево-желтые (янтарные), затем буреющие. Цветет с конца весны до середины лета, плодоносит в июле — августе.

Распространена в тундре и на севере лесной зоны на всей территории бывшего СССР. Особенно много ее в южной части тундры. Растет на верховых сфагновых болотах, в заболоченных лесах и в багульниковом сосняке.

Плоды содержат витамин С (до 200 мг%), каротин, лимонную, яблочную и салициловую кислоты, дубильные и пектиновые вещества, кальций, магний, железо, микроэлементы.

Плоды морошки используют в пищу, а также как лечебное противоцинготное средство в свежем, моченом и маринованном виде. Из них готовят варенье, компоты, кисели и соки. Простейший способ консервирования — мочение. Ягоды насыпают в бочку или в бутыль до верху, заливают водой и хранят в прохладном месте, при температуре 5—10 °С. В таком виде они сохраняются до двух лет.

МЫЛЬНЯНКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ — SAPONARIA OFFICINALIS L.

(рис. 121)

Семейство гвоздичные — Caryohyllaceae

Многолетнее травянистое растение с длинным, ползучим красно-бурым ветвистым корневищем и многочисленными прямостоячими узловатыми округлыми стеблями высотой до 90 см. Листья супротивные, широколанцетные или эллиптические, заостренные, длиной 5—12 см, шероховатые, при основании суженные в очень короткий черешок; верхние листья сидячие. Цветки белые или бледно-розовые, пахучие, на коротких цветоножках, собраны по 3—7 на верхушках стеблей и концах ветвей в рыхлые, щитковидно-метельчатые соцветия. Чашечка трубчатая, 15—20 мм длиной, с пятью остроконечными зубчиками, венчик пятилопастный, лепестки в 1,5 раза длиннее чашечки, с узким длинным ноготком и продолговато-обратнояйцевидным отгибом. Плод — одногнездная продолговато-яйцевидная коробочка, раскрывающаяся четырьмя отгибающимися наружу зубцами. Цветет в июне — августе, семена созревают в сентябре.

Распространена в средней и южной половине европейской части бывшего СССР, на Кавказе, на юге Западной Сибири, в Средней и Южной Европе. Растет в долинах рек, на заливных лугах, среди кустарников, на лесных полянах и опушках пойменных лесов, а также на песчаных пустырях, по канавам и обочинам дорог.



Рис. 121. Мыльнянка лекарственная — Saponaria officinalis L.

Корневища и корни содержат 20—25 % сапонинов, смолы, эфирное масло. В листьях содержится аскорбиновая кислота.

Отвар корневища и корней мыльнянки, известный под названием красного мыльного корня, применяется как отхаркивающее, а в народной медицине как желчегонное, мочегонное, слабительное и бактерицидное средство. Наружно он используется при лечении экзем, псориаза, гнойничковых болезней кожи.

При отваривании в воде корневище мыльнянки дает пену, подобную мылу, и может служить его заменителем при стирке шерстяных и шелковых тканей.

● НАПЕРСТЯНКА ШЕРСТИСТАЯ — DIGITALIS LANATA EHRH.

(рис. 122)

Семейство норичниковые — Scrophulariaceae

Многолетнее травянистое растение высотой 30—100 см со стержневым корнем, от которого густым пучком отходят многочисленные придаточные корни. На первом году образует богатую розетку прикорневых листьев, а на втором году выпускает прямостоячий, красновато-фиолетовый, опушенный в верхней части стебель. Прикорневые и нижние стеблевые листья длиной 6—20 см, продолговато-ланцетные, цельнокрайние, опушенные, с выраженным жилкованием. Верхние стеблевые листья более мелкие, сидячие, войлочно-шерстистые.

Цветки буро-желтые с лиловыми жилками, длиной 20—30 мм, на коротких железисто опушенных цветоножках, сидят в пазухах листьев, образуя на верхушке стебля длинную, пирамидальную, очень густую кисть. Ось соцветия и прицветники опушенные, что отражено в названии растения (шерстистая). Венчик трубчатый, двугубый, пятилопастный. Плод — коробочка длиной 8—12 мм, с мелкими желтыми или коричневыми семенами. Цветет в июне — июле, семена созревают в июле — сентябре.

Распространена на Балканском полуострове, в Придунайских странах, в Закарпатской и Измаильской областях Украины.

Близкие виды: наперстянка крупноцветковая (D. grandiflora Mill.) — средняя полоса европейской части бывшего СССР, Северный Кавказ, Урал; наперстянка ржавая (D. ferruginea L.) — Восточное Средиземноморье, Кавказ; наперстянка реснитчатая (D. ciliata Trautv.) — Кавказ.

Растут наперстянки на лесных опушках, среди дубов, в кустарниках, на увлажненных и затененных склонах гор до субальпийского пояса.



Рис. 122. Наперстянка шерстистая — Digitalis lanata Ehrh.

Листья наперстянок содержат сердечные гликозиды (более 30), которые усиливают сократительную способность сердечной мышцы, замедляют ритм сердца, нормализуют артериальное давление, способствуют увеличению диуреза.

Наперстянки применяются в строго контролируемых врачом дозах в виде порошка из листьев или в виде новогаленовых препаратов (дигален, лантозид и др.) при хронических формах сердечной недостаточности.

При передозировках возможны тяжелые отравления со смертельным исходом (симптомы и лечение — см. «Ландыш майский»).

ОБЛЕПИХА КРУШИНОВИДНАЯ — HIPPOPHAE RHAMNOIDES L.
(рис. 123)

Семейство лоховые — Elaeagnaceae

Ветвистый колючий кустарник или деревце высотой 4—6 м, с бурой корой. Укороченные побеги заканчиваются крепкими острыми колючками длиной до 6,5 см. Листья очередные, короткочерешковые, линейные или линейно-ланцетные, цельнокрайние с завернутыми вниз краями, длиной 2—8 см и шириной около 0,5 см, с клиновидным



Рис. 123. Облепиха крушиновидная — Hippophae rhamnoides L.

основанием, сверху серовато-темно-зеленые, снизу слегка желтоватые или буровато-серебристо-белые от покрывающих их серебристых звездчатых волосков. Растение двудомное, ветроопыляемое. Цветки мелкие, невзрачные. Тычиночные цветки собраны в короткие колосья. Пестичные цветки расположены по 2—5 в пазухах веточек и колючек на очень коротких цветоножках. Плоды — сочные, гладкие, оранжевые, красные или желтые шаровидные или эллиптические костянки, длиной 0,5—1 см, шириной 3—8 мм. Они тесно сидят на коротких плодоножках вокруг ветвей, как бы облепляя их со всех сторон, что отражено в названии растения.

Цветет в апреле — мае, плоды созревают в начале августа — начале октября и остаются на растении до весны следующего года. После промерзания они теряют горечь и терпкость и приобретают кисло-сладкий вкус с ананасным ароматом.

Широко распространена в умеренном поясе Европы и Азии. Основные массивы сосредоточены на Алтае, в Сибири, на Кавказе и в Средней Азии. За пределами СССР распространена в некоторых районах Европы (Скандинавский полуостров, частично Балканы) и в Азии (Турция, Северный Иран, Афганистан, МНР, Китай, Пакистан). В горных районах облепиха растет узкими полосами или куртинами в долинах горных рек, образуя крупные массивы в местах выхода их на равнину. Это объясняется тем, что облепиха хорошо переносит затопление и благодаря симбиозу с азотфиксирующими бактериями может расти на бедных гумусом галечниках.

В плодах облепихи содержится значительное количество каротиноидов и других пигментов, которые и определяют интенсивную оранжевую окраску ягод. Кроме того, в плодах имеется жирное масло (до 8 %), состоящее из смеси олеиновой, стеариновой, линолевой, пальмитиновой кислот, обнаружены аскорбиновая кислота (до 450 мг%), витамины Е (токоферол), B_1, B_2, B_6 и Р, органические кислоты, сахара, дубильные вещества, кумарины, стерины, флавоноиды, микроэлементы.

Облепиховое масло применяют при лечении ожогов, обморожений, трофических язв и заболеваний кожи с вяло текущими процессами эпителизации. Введение облепихового масла в раневые полости способствует ускорению грануляции ран и очищению их от гнойных налетов. Хорошие результаты получены при лечении облепиховым маслом больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.

Плоды облепихи являются ценным диетическим продуктом. Их едят в свежем виде, используют для приготовления киселей, компотов, соков, пюре, варенья. Важным свойством плодов облепихи является их способность хорошо сохраняться в замороженном виде, не теряя при этом вкусовых качеств и лечебных свойств.

ОДУВАНЧИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ — TARAXACUM OFFICINALE WIGG.

(рис. 124)

Семейство сложноцветные — Compositae (Asteraceae)

Многолетнее травянистое растение со стержневым, толстым, обычно вертикальным корнем, длиной до 60 см и 1—2 см в диаметре. Листья собраны в прикорневую розетку, ланцетные, струговидные, иногда перистораздельные или перистолопастные, большей частью с направленными вниз долями, часто с розовой средней жилкой. Цветочные стрелки, выходящие из листовой розетки, трубчатые, высотой до 50 см, оканчиваются корзинкой, состоящей из многочисленных ярко-желтых цветков. Корзинка окружена общей двурядной оберткой из линейно-ланцетных листочков. Семена снабжены пучками блестящих тонких волосков, которые при созревании раскрываются в похожие на парашюты летучки, образующие пушистый шарик. Цветет весной и в начале лета.

Распространен повсеместно, кроме Арктики, северных районов Восточной Сибири и Дальнего Востока.

Растет на лугах, лесных опушках и полянах, по окраинам полей и обочинам дорог, около жилья, в садах и огородах. Иногда образует сплошные заросли, занимающие значительные участки.

Одуванчик — одно из самых ранних весенних растений. В его зелени содержатся витамин С (до 55 мг%) и каротиноиды (до 6,1 мг%), а также витамины B_1, B_2, никотиновая кислота, органические кислоты, микроэлементы. Корни содержат инулин (до 40 %), каучук (3 %), сахара, жирное масло, белки, соли кальция и калия. Все части растения имеют горький вкус, что объясняется наличием гликозида тараксацина.

Отвар и порошок корней применяют как желчегонное при заболеваниях печени, желчекаменной болезни, а также для улучшения пищеварения, возбуждения аппетита и как легкое слабительное средство. Наружно отвар применяют при экземах и гнойных заболеваниях кожи.

В пищу используют почти все растение. Из свежих молодых листьев готовят салат. Более грубые и горькие листья, собранные на позднейших стадиях развития, а также корни, прикорневые розетки листьев и цветочные бутоны употребляют для приготовления супов. Для удаления горечи из листьев растения можно применять вымачивание их в подсоленной воде в течение 20—30 мин. Горечь исчезает и при выдерживании листьев в течение часа в темном влажном месте.

Супы из листьев одуванчика готовятся так же, как супы из лебеды, крапивы и другой зелени.

Вареные и обжаренные в жире корни одуванчика используют в качестве добавок к блюдам.



Рис. 124. Одуванчик лекарственный — Taraxacum officinale Wigg.

● ОКОПНИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ — SYMPHYTUM OFFICINALE L.

(рис. 125)

Семейство бурачниковые — Boraginaceae

Многолетнее травянистое растение с коротким черным корневищем и длинными толстыми, ветвистыми беловатыми на изломе корнями. Стебель прямой, толстый, в верхней части ветвистый, жестко-шершавый от покрывающих его волосков, высотой до 100 см. Листья очередные, яйцевидно-ланцетные, с сильно выступающим сетчатым жилкованием на нижней стороне, на верхушке заостренные, к основанию су-



Рис. 125. Окопник лекарственный — Symphytum officinale L.

женные в длинный крылатый черешок; средние и верхние — сидячие, далеко вниз низбегающие. Цветки в поникающих завитках на концах цветоносов; венчик трубчато-колокольчатый, пятилопастный, грязно-фиолетовый или пурпурный, позднее голубой с белым краем. Плод сухой, распадающийся при созревании на 4 черных орешка. Цветет с мая до июля, плодоносит в июле — сентябре.

Распространен на территории почти всей Европы, на Кавказе и в Западной Сибири (кроме Крайнего Севера). Растет на сырых, плодородных почвах в дубово-ясеневых и ольховых лесах, по берегам низинных болот и водоемов, а также на обочинах дорог.

В корнях содержатся алкалоиды (циноглоссин и др.), глюкоалкалоид консолидин, дубильные вещества, сахароза, аспарагин, смолы, органические кислоты, слизи и следы эфирного масла.

Отвар из корней применяется как обволакивающее и мягчительное средство при заболеваниях дыхательных путей и при поносах.

Молодые листья и побеги окопника лекарственного и других его видов могут использоваться в свежем виде для приготовления салатов, винегретов. Из отваренных побегов и молодых корней можно готовить супы и пюре. **Воду после отваривания употреблять не следует,** так как в ней могут оказаться в повышенной концентрации сильнодействующие продукты распада глюкоалкалоида консолидина.

● ОЛЕАНДР ОБЫКНОВЕННЫЙ — NERIUM OLEANDER L.

(рис. 126)

Семейство кутровые — Apocynaceae

Вечнозеленый кустарник или небольшое дерево высотой 3—4 м, со светло-серой корой. Листья продолговато-ланцетные, кожистые, темно-зеленые, цельнокрайние, располагаются мутовками. Цветки розовые или белые, до 50 мм в диаметре, собраны на концах побегов в щитковидные полузонтики. Чашечка глубоконадрезанная на 5 долей; венчик воронковидный, пятинадрезанный, с пятью язычковидными выростами в зеве. Плод состоит из двух листовок длиной 10—16 см, раскрывающихся по брюшному шву. Семена длиной около 10 мм, с хохолком из шелковистых рыжеватых волосков. Цветет с июня до октября. Плоды созревают в октябре — ноябре.

Распространен в странах Средиземноморья (Южная Европа, Северная Африка, Малая Азия). Культивируется на Черноморском побережье Кавказа, Крыма и в Азербайджане.

Все части растения, особенно семена, содержат сердечные гликозиды группы карденолидов (олеандрин и др.), по характеру действия сходные с гликозидами наперстянки или строфанта; по биологической активности они превосходят почти все гликозиды сердечной группы и обусловливают ядовитые свойства растения.

Отравления олеандром наблюдаются редко, так как его плоды имеют горький вкус и после их употребления в значительном количестве часто возникает рвота.



Рис. 126. Олеандр обыкновенный — Nerium oleander L.

Несмотря на это, **отмечены тяжелые отравления плодами олеандра детей,** протекавшие с типичными симптомами отравлений сердечными гликозидами (тошнота, рвота, диссоциация ритма, замедление сердечных сокращений, экстрасистолия и т. д.).

Первая помощь заключается в удалении токсинов из пищеварительного тракта и применении антидотов (унитион, трилон Б) и симптоматических средств (хлорид калия, ацетат калия, обильное питье и др.) — см. «Ландыш майский».

ОЛЕНИЙ МОХ, ЯГЕЛЬ — CLADONIA RANGIFERINA (L.) WEB. (рис. 127)

Семейство кладониевые — Cladoniaceae

Кустистый серовато-белый, серый или зеленоватый лишайник, сильно расчлененные дольки слоевища которого образуют крупные дерновины — подушки. В отличие от исландского мха дольки слоевища оленьего мха представляют собой не плоские лопасти, а округлые, полые внутри «стебельки», которые ветвятся от самого основания, образуя раскидистые кустики высотой до 20 см. Над поникающими в одну сторону тонкими верхушечными «стебельками» видны очень мелкие бурые спороносные образования — апотеции.

Олений мох — широко распространенный вид лишайника, который сплошь покрывает большие пространства тундр Палеарктики и составляет главную пищу для северного оленя. В лесной зоне Европы и Азии обилен в сосновых борах, которые вследствие этого



Рис. 127. Олений мох, ягель — Cladonia rangiferina (L.) Web.

получили название «боры-беломошники». В более южных районах встречается на горных склонах выше пояса леса.

Содержит усниновую кислоту, обладающую бактерицидным действием, большое количество углеводов (лихенин), горькие вещества, органические кислоты.

По питательности уступает исландскому мху, по консистенции грубее его, трудно поддается развариванию и в разваренном виде не образует студня, а расползается. Поэтому его лучше использовать для приготовления муки. Для этого очищенный лишайник предварительно вымачивают в кипятке, чтобы удалить горечь, а затем сушат и перемалывают. К полученной муке добавляют обычную муку (до 50 %), так как лишайниковая мука в чистом виде дает несклеивающееся тесто и хлеб будет рассыпаться. Из полученной смешанной муки можно приготовить хлеб, лепешки, блины, оладьи, кашу, желе, патоку и т. д.

ОЛЬХА СЕРАЯ, ИЛИ БЕЛАЯ — ALNUS INCANA (L.) MOENCH.

(рис. 128)

Семейство березовые — Betulaceae

Крупный кустарник или дерево высотой до 20 м, с серебристо-серой гладкой корой. Листья овальные или широкоэллиптические, в основании округлые или слабосердцевидные, на верхушке заостренные, по краю двоякопильчатые, сверху серо-зеленые, голые, снизу более светлые. Цветки невзрачные, раздельнополые, собраны в сложные сережковидные соцветия. Мужские сережки длинные, висячие, расположены по 3—5 вместе, женские — короткие, овальные, почти сидячие, по 3—8 вместе. Плоды — орешки, находятся в шишковидных соплодиях («шишечках»). Соплодия темно-бурого или коричневого цвета, овальные, состоят из стерженька, на котором густо сидят веерообразные чешуйки с утолщенным и слегка лопастным наружным краем. Цветет очень рано до распускания листьев.

Распространена в северной и средней частях Европы, а также в горных районах южной ее части. Местами встречается в Западной Сибири.

Произрастает на лесных опушках, окраинах болот, по берегам рек и ручьев, на каменистых склонах. Легко занимает освобождающиеся территории, образуя кратковременные сообщества, в дальнейшем сменяемые коренными породами.

Соплодия ольхи серой содержат значительное количество дубильных веществ (в том числе 2,5 % танина и до 3,7 % галовой кис-

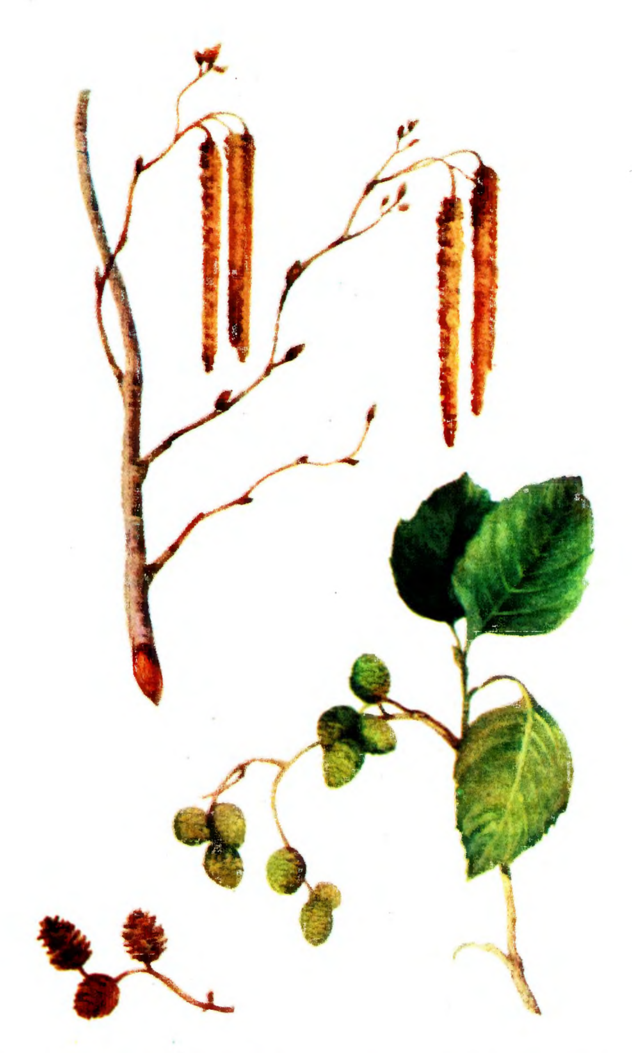


Рис. 128. Ольха серая, или белая — Alnus incana (L.) Moench.

лоты). Листья содержат флавоноиды, аскорбиновую кислоту (до 200 мг%).

Отвар и настойка соплодий ольхи применяются как вяжущее, противопоносное и кровоостанавливающее средство. Отвар используется также для полоскания горла при ангинах. С этой же целью применяются отвары коры молодых деревьев, ветвей и листьев (15 г на стакан воды, по столовой ложке 3 раза в день). Соплодия ольхи заготавливают поздней осенью и зимой, кору и листья — весной. Кору и шишки сушат на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении.

ОЛЬХА ЧЕРНАЯ, ИЛИ КЛЕЙКАЯ — ALNUS GLUTINOSA (L.) GAERTN.

(рис. 129)

Семейство березовые — Betulaceae

Дерево высотой до 30 м. Кора темно-бурая, с трещинами. Листья округлые или обратнояйцевидные, с характерной выемкой на вершине, по краю зубчатые. Молодые листья клейкие. Цветки раздельнополые. Мужские — в длинных колосовидных повислых сережках, женские — в коротких шишковидных соцветиях на длинных ножках. Плоды — орешки, заключены в соплодиях («шишечках»), которые долго остаются висеть на дереве. Цветет в апреле, плоды созревают через год.

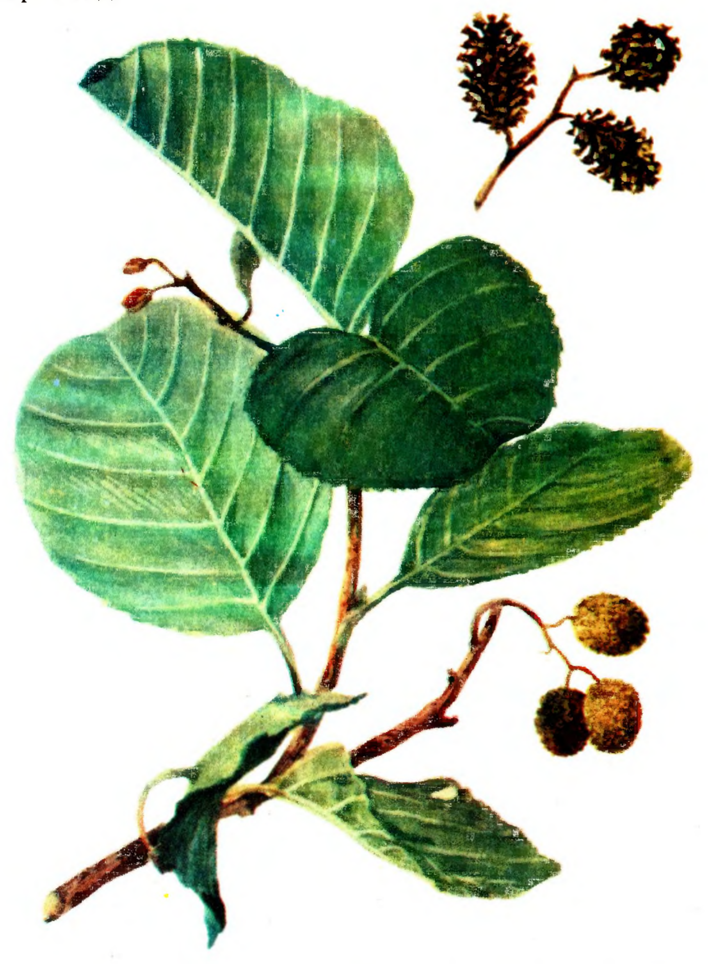


Рис. 129. Ольха черная, или клейкая — Alnus glutinosa (L.) Gaertn.

Распространена по всей Европе от Испании до Скандинавии и далеко на восток, вплоть до Сибири. Встречается преимущественно на берегах рек, ручьев и прудов, в лесах, заливаемых половодьем, на болотистых участках.

На территории бывшего СССР распространены еще несколько видов ольхи, в том числе ольха кустарниковая (A. fruticosa Rupr.) — Урал, Сибирь; ольха сердцелистная (A. subcordata C. A.) — Кавказ; ольха бородатая (A. barbata C. A. Mey.) — Кавказ и др.

По составу биологически активных химических соединений все виды ольхи сходны между собой и с лекарственными целями используются так же, как ольха серая.

● ОМЕЛА БЕЛАЯ — VISCUM ALBUM L.
(рис. 130)

Семейство ремнецветные — Loranthaceae

Вечнозеленое растение, паразитирующее на ветвях многих лиственных, реже — хвойных деревьев. Корни-присоски проникают под кору и в древесину дерева-хозяина. Стебель вильчато-ветвистый, образующий шарообразное скопление веток до 120 см в диаметре. Ветви зеленые, деревянистые, членистые, голые, легко ломающиеся в узлах. Листья бледно-зеленые, супротивные, расположенные попарно на концах веточек, ланцетовидные, к основанию суженные, цельнокрайние, мясистые, кожистые, с 3—4 продольными жилками. Растение двудомное. Цветки мелкие, желтовато-зеленые, сидят по 3—6 на верхушках ветвей и в развилках стебля. Плод — ложная, шаровидная или слегка продолговатая, сочная, белая, блестящая односемянная ягода, с клейкой мякотью. Цветет в мае — июне, плоды созревают в августе — сентябре, не опадают в течение всей зимы.

Распространена в Европе, Северной Африке, Западной Азии, в Молдове, на Украине, в Крыму, в Беларуси. В Приамурье и Приморье встречается омела окрашенная (V. coloratum (Kom.) Nakai), которая отличается от омелы белой желтой или ярко-оранжевой окраской плодов.

Из стеблей и листьев омелы выделен ряд биологически активных веществ — вискотоксин, висцерин, вискол, алкалоиды, пектины, кислоты и спирты.

В народной медицине жидкий экстракт листьев используется как гипотензивное средство при гипертонии. **При приеме внутрь** больших доз препаратов омелы **могут возникнуть явления местного раздражения и даже некроза слизистых оболочек.** В эксперименте отмечены явления интоксикации при парентеральном введении препаратов омелы.

Известен случай отравления ребенка ягодами омелы, при этом возникали галлюцинации, наблюдались потеря сознания, храпящее дыхание и замедленный, но полный пульс. Однако отсутствие в ягодах вискотоксина и употребление их в пищу многими людьми без всяких вредных последствий позволяет сделать заключение о невысокой их токсичности. Тем не менее необходимо иметь в виду,



Рис. 130. Омела белая — Viscum album L.

что ядовитость омелы может в значительной степени колебаться в зависимости от того, на каком растении-хозяине она паразитирует и какие вещества ассимилирует из него.

Первая помощь ограничивается неспецифическими мероприятиями в соответствии с общими правилами лечения острых отравлений.

ОРЕХ ГРЕЦКИЙ — JUGLANS REGIA L.
(рис. 131)

Семейство ореховые — Juglandaceae

Дерево высотой до 35 м, с большой шатровидной кроной. Кора светло-серая, на стволах с глубокими трещинами, на ветвях гладкая; молодые блестящие побеги зеленовато-бурые. Листья очередные, черешковые, длиной 15—45 см, непарноперистые, с 2—5 парами листочков, постепенно увеличивающихся к верхушке листа, при расти-



Рис. 131. Орех грецкий — Juglans regia L.

рании с приятным запахом. Листочки эллиптические или удлиненно-яйцевидные, заостренные, цельнокрайние, сверху темно-зеленые, голые, снизу более светлые, по жилкам опушенные, длиной 5—16 см; боковые листочки почти сидячие, конечный — на черешочке.

Растение однодомное с раздельнополыми цветками. Мужские цветки, появляющиеся до распускания листьев, собраны в многоцветковые висячие сережки длиной 8—10 см. Одновременно с листья-

ми появляются почти незаметные женские цветки, располагающиеся по 1—5 на верхушках однолетних ветвей.

Плод — крупная ложная костянка с сетчато-морщинистой косточкой, окруженной тонким слоем зеленого околоплодника, который при созревании засыхает, чернеет, растрескивается и отделяется. Скорлупа косточки («ореха») серовато-коричневая, деревянистая, с более или менее бугорчатой поверхностью и двумя обычно хорошо развитыми ребрами. Семя (ядро «ореха») состоит из крупного зародыша с двух- или четырехлопастными выямчато-бороздчатыми семядолями. Цветет в апреле — мае; плоды созревают в конце августа — сентябре.

Распространен в Средиземноморье, а также в Корее и Китае; встречается в диком виде в горных районах Средней Азии. Местами образует обширные леса, широко культивируется.

В листьях содержатся дубильные вещества (3—4 %), красящее вещество юглон, флавоноиды, аскорбиновая кислота (4—5 %), каротин (0,33 мг%), эфирное масло. Зеленый наружный околоплодник содержит аскорбиновую кислоту (до 3 %), дубильные вещества (до 25 %), красящее вещество гидроюглон. Ядра ореха богаты жирным маслом (до 74 %) и белковыми веществами (до 21 %).

Настои, отвары и экстракты из свежих или высушенных листьев и околоплодников, собранных до созревания «орехов», обладают вяжущим и кровоостанавливающим действием; они назначаются также при гипо- и авитаминозах и как общеукрепляющее средство при истощении. Отвары из листьев применяют при различных кожных болезнях в виде примочек, ванн, обмываний. Настой из листьев употребляют для полоскания полости рта и горла при воспалительных заболеваниях. Кашицу из листьев прикладывают к ссадинам и фурункулам для остановки кровотечения и быстрейшего заживления.

Ядра плодов приятны на вкус и употребляются в пищу в свежем, сушеном и поджаренном виде, а также используются для приготовления различных кондитерских изделий.

ОРЛЯК ОБЫКНОВЕННЫЙ, ПАПОРОТНИК ОРЛЯК — PTERIDIUM AGUILINUM (L.) KUHN

(рис. 132)

Семейство циатейные — Cyatheaceae

Многолетнее травянистое споровое растение высотой до 70 см, с ползучим, длинным, ветвистым корневищем, от которого через определенные интервалы отходят длинночерешковые листья. Длина листа 50—100 см, а в теплом климате до 200 см. Пластинка листа в очертании треугольно-яйцевидная, дважды- или трижды-перисторассеченная; доли вторичных листочков сидячие, продолго-



Рис. 132. Орляк обыкновенный, папоротник орляк — Pteridium aguilinum (L.) Kuhn

ватые или ланцетные, тупые. Спорангии расположены непрерывной линией по окружности долей листа и прикрыты завороченным его краем. Спороносит во второй половине лета.

Распространен по всей Европе и Северной Азии, в Китае, Японии и Корее, почти по всей территории бывшего СССР. Растет в сухих хвойных и лиственных светлых лесах, по вырубкам и гарям, на горных лугах. Часто образует куртины или сплошные заросли на больших площадях.

Свежие корневища содержат около 5 %, а высушенные — 40—46 % крахмала, сапонины, алкалоиды. В листьях найдены сахара, витамин С, дубильные вещества.

Молодые сочные, неразвернувшиеся, еще завитые в спираль листья могут употребляться в пищу в свежем, соленом и вареном виде; в смеси с другими растениями они используются при приготовлении похлебок и пюре. **Старые, развернувшиеся листья в пищу употреблять не следует.**

Неопытный сборщик может спутать орляк с другими видами папоротника, но такая замена безопасна, так как их молодые листья также пригодны для употребления в пищу.

ОСИНА — POPULUS TREMULA L.
(рис. 133)

Семейство ивовые — Salicaceae

Дерево, достигающее 30 м высоты, с редкой высокопосаженной кроной. Ствол прямой, цилиндрический, гладкий, высоко очищаю-



Рис. 133. Осина — Populus tremula L.

щийся от сучьев, с зеленовато-серой корой. Ветви гладкие, серовато-бурые. Почки сильно заостренные, клейкие, блестящие. Листья очередные, на длинных сплющенных черешках, почти округлые, тупые или короткозаостренные, по краю выемчато-городчатые, жесткие, голые, сверху бледно-зеленоватые, снизу серовато-зеленые, колышутся от малейшего дуновения ветра. Цветки раздельнополые, собраны в повислые чешуйчатые сережки. Женские сережки после опыления сильно удлиняются. Плод — одногнездная двустворчатая коробочка. Семена мелкие, с серебристо-белыми нежными волосками. Цветет ранней весной до появления листьев.

Распространена в лесной и лесостепной зонах на всей территории бывшего СССР и зарубежной Европы, встречается в Китае, Монголии, Северной Корее.

Растет преимущественно в смешанных лесах, но часто образует и чистые осинники. Растение светолюбивое, часто становится пионером леса на вырубках, просеках и заброшенных лесных участках.

В коре и листьях содержатся гликозиды (салицин), дубильные вещества, горечи, эфирное масло, микроэлементы.

Отвары коры и листьев осины применяются в народной медицине в качестве вяжущего, противовоспалительного, кровоостанавливающего, противоревматического и жаропонижающего средства.

ОСЛИННИК ДВУЛЕТНИЙ — OENOTHERA BIENNIS L.

(рис. 134)

Семейство кипрейные — Onagraceae

Травянистое двулетнее растение с толстым, мясистым стержневым корнем. В первый год образует прикорневую розетку длинночерешковых, эллиптических, тупых на верхушке и суженных при основании в черешок, почти цельнокрайних листьев длиной до 20 см и шириной до 6 см. На второй год вырастает цветоносный олиственный стебель высотой до 100 см, простой, мягкоопушенный. Стеблевые листья многочисленные, очередные, продолговато-ланцетные, острые, по краям мелкозубчатые, нижние — на коротких черешках, верхние — почти сидячие, длиной 5—7 см, шириной около 2 см, с обеих сторон покрыты волосками. Цветки желтые, душистые, до 4 см в диаметре, сидят на длинных цветоножках в пазухах прицветных листьев, образуя на верхушке стебля длинные кистевидные соцветия. Плод — коробочка длиной 2—4 см, в нижней части более толстая, чем в верхней. Цветет с июня до сентября.

Распространен по всей Европе, за исключением северных районов; на территории бывшего СССР — в европейской части, на Кавказе, в Казахстане и на Дальнем Востоке. Растет как сорняк на пустырях, по насыпям, берегам рек, лесным полянам и опушкам на сухих песчаных и супесчаных почвах.

Корни ослинника содержат крахмал, белок, сахара, их можно употреблять в пищу как заменители овощей в сыром и вареном виде.



Рис. 134. Ослинник двулетний — Oenothera biennis L.

ОЧИТОК ЕДКИЙ — SEDUM ACRE L.
(рис. 135)

Семейство толстянковые — Crassulaceae

Многолетнее травянистое растение с ползучим ветвистым корневищем и многочисленными восходящими стеблями до 10 см высотой. Стебли покрыты мелкими толстыми сидячими листьями, которые содержат большое количество воды. Бесплодные побеги лежачие с черепитчато расположенными листьями. Цветки золотисто-желтые, в виде пятиконечных звездочек, образуют соцветия из 3—5 колосооб-



Рис. 135. Очиток едкий — Sedum acre L.

разных ветвей, расположенных полузонтиком, с почти сидячими цветками. Плоды — листовки с коротким прямым носиком, расходящиеся в виде звездочки. Цветет летом.

Распространен по всей Европе, в Малой Азии и Северной Африке; на территории бывшего СССР — почти по всей европейской части, в Западной Сибири и на Кавказе.

Растет на известковых и песчаных почвах, на каменистых склонах, вдоль дорог, по окраинам посевов.

Трава содержит алкалоиды (около 0,2 %), аскорбиновую кислоту (до 0,56 мг%), флавоновые глюкозиды, дубильные вещества (около 12 %), органические кислоты (молочную, янтарную и др.), слизи, смолы.

Растение используется лишь в народной медицине. Настой свежей травы применяется наружно при лечении гнойных ран. При этом требуется соблюдать осторожность, так как **сок очитка при попадании на кожу может вызвать местную воспалительную реакцию, а иногда рвоту и слабость.** Настой и экстракт травы обладают тонизирующим действием на кишечник и употребляются в качестве слабительного средства.

ОЧИТОК ПУРПУРОВЫЙ, ЗАЯЧЬЯ КАПУСТА — SEDUM PURPUREUM (L.) SCHULT.
(рис. 136)

Семейство толстянковые — Crassulaceae

Многолетнее травянистое растение с клубневидными корнями и одиночными, снизу красноватыми стеблями высотой 15—60 см. Листья очередные или супротивные, мясистые, сидячие, полуприжатые к стеблю, плоские, яйцевидно-продолговатые или овальные, по краю зубчатые или неясновыемчатые, длиной 20—70 мм. Зеленовато-желтые или розово-пурпуровые яркие цветки расположены на верхушке стебля в виде густой щитковидной метелки. Чашелистиков и лепестков по 5, тычинок — 10. Лепестки в 2—3 раза длиннее чашелистиков. Плод — многолистовка. Цветет в июне — августе.

Распространен в северной и средней Европе, на территории бывшего СССР — в европейской части (за исключением северных районов и Крыма), в Сибири и на Дальнем Востоке. Растет на сухих песчаных и каменистых местах, в светлых сухих лесах, на заливных лугах и склонах гор, как сорняк на полях.

Содержит гликозиды, дубильные вещества, крахмал, витамин С, каротиноиды, органические кислоты.

В народной медицине измельченные свежие листья заячьей капусты и настой листьев применяют как кровоостанавливающее средство при обработке ран.

В пищу употребляются сочные верхние листья и молодые побеги, обладающие приятным, острым, сладковатым, с легкой горечью вкусом. Они используются в сыром, вареном и квашеном виде для приготовления салатов, винегретов, щей и похлебок.



Рис. 136. Очиток пурпуровый, заячья капуста — Sedum purpureum (L.) Schult.

ПАПОРОТНИК МУЖСКОЙ, ЩИТОВНИК МУЖСКОЙ — DRYOPTERIS FILIX-MAS (L.) SCHOTT.

(рис. 137)

Семейство аспленневые — Aspleniaceae

Многолетнее травянистое, не имеющее стебля и цветков споровое растение. Корневище толстое, косо приподнимающееся, длиной 10—30 см, с многочисленными тонкими корнями, отходящими с нижней стороны; густо покрыто остатками прошлогодних листовых черешков и ржаво-бурыми чешуйками. Листья прикорневые, крупные (длиной до 1 м), собраны пучками, темно-зеленые, на коротких, толстых, покрытых ржаво-бурыми чешуйками черешках. Пластинка листа удлиненно-эллиптическая, тонко заостренная, дваждыперисторассеченная, длиной 40—100 см. Первичные дольки на коротких черешках, линейно-ланцетные, заостренные; вторичные — продолговатые, на конце закругленные, с тупозубчатыми краями. В июле — августе на нижней стороне долек вдоль срединной жилки листа появляются расположенные в два ряда бурые пучки спорангиев со спорами, прикрытые почкообразными опадающими покрывальцами. Спороносит с конца июня до сентября.

Распространен в лесной зоне европейской части бывшего СССР, в горных лесах Крыма, Кавказа, юга Западной Сибири и Красноярского края, восточного Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана и Таджикистана. На Дальнем Востоке замещается близким видом — щитовником Буша (D. buschiana Fomin).

Растет на влажных почвах, в хвойных, смешанных и широколиственных лесах, среди кустарников; по горным склонам поднимается до альпийского и горнотундрового пояса; в Арктике встречается на солнечных, защищенных от ветра склонах.

Корневище папоротника содержит производные флороглюцина (филиксовую и флаваспидовую кислоты), флавоноиды, дубильные вещества, крахмал.

Эфирный экстракт из корневищ мужского папоротника применяется для лечения инвазий ленточными глистами. Лечение проводится по специальной схеме и под строгим контролем дозировок активнодействующих веществ в условиях стационара.

При ошибках в дозировке у людей, имеющих повышенную индивидуальную чувствительность, или при сопутствующих заболеваниях печени и кишечника **могут возникнуть отравления**. Появляются боли в желудке, тошнота, слюнотечение, рвота, понос, учащается пульс, повышается температура тела, возникает одышка, помрачается сознание. Возможно возникновение острого психоза, эпилептиморфных судорог, бреда, сонливости. Отмечаются сужение зрачков (миоз), нарушение зрения. Может наступить смерть от остановки сердца. В более поздние сроки нередко наблюдаются гемолиз, гемоглобинурия, желтуха.



Рис. 137. Папоротник мужской, щитовник мужской — *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott.

Лечение симптоматическое, направлено на выведение токсинов (промывание желудка, солевое слабительное), устранение психоза, гемолиза, судорог. Из пищи необходимо исключить жиры и продукты, их содержащие (молоко).

При сборе дикорастущих пищевых растений необходимо тщательно следить, чтобы в пищу случайно не попали корневища мужского папоротника.

● ПАСЛЕН СЛАДКО-ГОРЬКИЙ — SOLANUM DULCAMARA L.

(рис. 138)

Семейство пасленовые — Solanaceae

Полукустарник с толстым ползучим корневищем и длинным лазящим или лежачим, древеснеющим у основания стеблем, достигающим 2—3 м в длину. Листья очередные, черешковые, продолговато-яйцевидные, заостренные, при основании обыкновенно сердцевидные, часто двух-трехраздельные, причем конечная доля значительно крупнее боковых. Цветки с фиолетовым звездчатым венчиком и крупными золотисто-желтыми пыльниками собраны по 8—18 в поникающие зонтикообразные метелки, располагающиеся на длинных цветоносах. Ягоды яйцевидные, ярко-красные. Цветет с мая до сентября, плодоносит в июле — октябре.

Распространен по всей Европе (кроме севера), на юге Сибири и в Казахстане, а также в Северной Африке. Растет на сырых плодородных почвах в дубово-ясеневых и ольховых лесах, в зарослях кустарников, по берегам водоемов, в сырых оврагах. Несколько близких видов встречаются на всей южной части территории бывшего СССР от Кавказа до Дальнего Востока. В его южных районах широко распространен также однолетний паслен черный (S. nigrum L.) с беловатыми цветками и черными ягодами.

Все виды паслена содержат гликоалкалоид соланин и ряд других алкалоидов, от которых при гидролизе отщепляется агликон соланидин. В наибольшем количестве алкалоиды находятся в незрелых ягодах, при употреблении которых **могут возникнуть отравления** с симптомами нарушения функций желудочно-кишечного тракта (рвота, диарея), головными болями, повышением температуры, апатией. Тяжелые отравления, иногда с летальным исходом, наблюдаются редко, главным образом у детей, которые собирают и съедают незрелые ягоды, несмотря на их горький вкус.

Лечение отравлений проводится симптоматическими средствами: делается промывание желудка, даются адсорбенты, внутривенно вводятся физиологический раствор, глюкоза, литические смеси, при конвульсиях назначается диазепан.



Рис. 138. Паслен сладко-горький — Solanum dulcamara L.

В народной медицине отвары листьев и молодых побегов паслена сладко-горького и паслена черного находят разнообразное применение. Их принимают при спастическом кашле, бронхиальной астме, мышечных болях, невралгиях, кожных и других болезнях. Однако передозировка или длительное употребление препаратов паслена **может привести к отравлениям,** поэтому лечение ими без строгого врачебного наблюдения недопустимо.

Зрелые ягоды паслена черного можно употреблять в пищу.

ПАСТУШЬЯ СУМКА ОБЫКНОВЕННАЯ — CAPSELLA BURSA-PASTORIS (L.) MEDIK.

(рис. 139)

Семейство крестоцветные — Cruciferae (Brassicaceae)

Травянистое однолетнее растение с округлым, прямостоячим, ветвистым или простым стеблем высотой до 50 см. Прикорневые листья продолговато-ланцетные, перистораздельные с треугольными зубцами или долями, к основанию суженные и переходящие в черешок, собраны в розетку; стеблевые листья более мелкие, сидячие, стреловидные. Цветки мелкие, белые, четыре лепестка венчика и четыре чашелистика располагаются крест-накрест, чередуясь между собой; цветки собраны в многоцветковую длинную кисть



Рис. 139. Пастушья сумка обыкновенная — Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.

на верхушке стебля. Плод — обратнотреугольный сплюснутый стручочек шириной 5—8 мм, с выемкой наверху, напоминающий сумку, которую когда-то носили пастухи. Цветет и плодоносит с весны до глубокой осени. В течение одного вегетационного периода успевает дать два-три поколения.

Распространена по всей Европе и почти по всей территории бывшего СССР, кроме Крайнего Севера. Растет как сорняк на полях, пустырях, залежах, вдоль дорог, на насыпях, дамбах и на других участках с нарушенным травяным и почвенным покровом.

В надземной части пастушьей сумки содержатся значительное количество витамина K_1 и аскорбиновой кислоты, а также амины (холин и др.), органические кислоты (фумаровая, яблочная, винная), флавоноиды (рутин); в семенах до 28 % жирного масла.

Настой и жидкий экстракт травы применяются как кровоостанавливающее средство при легочных, маточных, желудочно-кишечных и почечных кровотечениях. Отвар и сок применяют в народной медицине при болезнях печени, почек и обмена веществ.

Из молодых листьев готовят салаты, пюре, борщи, начинки для пирожков; ими заправляют супы. Размолотые семена используют вместо горчицы и перца. Пастушью сумку можно заготовлять впрок в высушенном и соленом виде.

ПЕРВОЦВЕТ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ, ПРИМУЛА — PRIMULA VERIS L.

(рис. 140)

Семейство первоцветные — Primulaceae

Многолетнее травянистое растение с косовыходящим коротким корневищем, от которого отходят многочисленные беловатые шнуровидные корни. Листья в прикорневой розетке, яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, резко суживающиеся в крылатый черешок, городчатые, длиной 5—8 см, морщинистые, со вдавленными сверху и выступающими снизу жилками; с нижней стороны покрыты бархатистым пушком. Цветоносный стебель без листьев, высотой 10—30 см, волосистый, несет на верхушке 5—10 поникающих в одну сторону цветков, собранных в зонтиковидные односторонние соцветия. Цветки 8—15 мм в диаметре, ярко-желтые, с оранжевыми пятнами внутри венчика. Плод — бурая, яйцевидная, многосемянная коробочка. Цветет в апреле — мае.

Первоцвет лекарственный и близкие к нему виды (первоцвет крупночашечный и др.) распространены почти по всей европейской части бывшего СССР, встречаются на Кавказе, в Сибири, на Алтае, в Средней Азии и на Дальнем Востоке. Растут на сухих полянах, в светлых лесах, на опушках, лугах и в степях.



Рис. 140. Первоцвет лекарственный, примула — Primula veris L.

В листьях и цветках первоцвета содержатся большое количество витамина С, каротиноиды, витамин Е, флавоноиды, много сапонинов (до 2 % в листьях и до 10 % в корнях).

Отвары и настои корневищ и корней первоцвета применяются как отхаркивающее средство. Кроме того, эти препараты оказывают некоторое мочегонное и потогонное действие. В качестве потогонного используются также цветки первоцвета, заваренные в виде чая. При авитаминозах употребляется порошок из высушенных листьев.

Из молодых свежих листьев приготовляют витаминные салаты, из более старых — супы и пюре.

ПЕРЕСТУПЕНЬ БЕЛЫЙ, БРИОНИЯ БЕЛАЯ — BRYONIA ALBA L.

(рис. 141)

Семейство тыквенные — Cucurbitaceae

Многолетнее однодомное травянистое растение с крупным мясистым желтоватым корнем и несколькими тонкими длинными (до 4 м) лазящими стеблями, покрытыми короткими жесткими волосками. На стеблях имеются длинные неветвистые, закручивающиеся усики. Листья очередные, черешковые, шероховатые, 5—7-лопастные или 5—7-раздельные, сердцевидные, по краю зубчатые или волнистые. Цветки раздельнополые. Тычиночные цветки грязно-желтые, мелкие, собраны по 5—7 в щитковидные кисти на длинных цветоносных стеблях. Зеленоватые пестичные цветки образуют расположенные

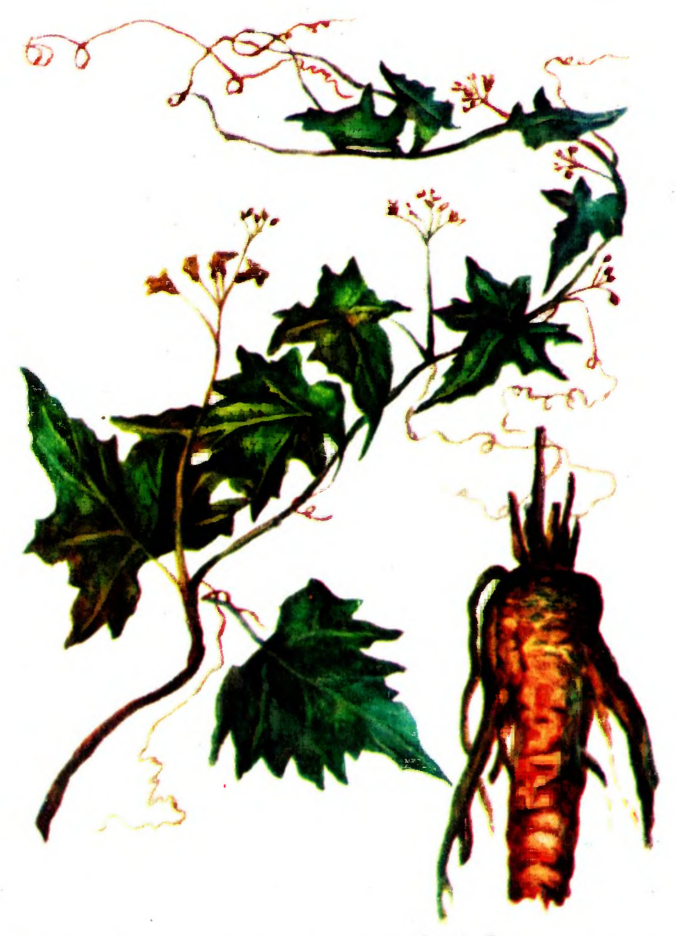


Рис. 141. Переступень белый, бриония белая — Bryonia alba L.

ниже щитковидные кисти. Плод — шаровидная черная ягода 7—8 мм в диаметре с 4—6 семенами. Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — августе.

Распространен в умеренном поясе зарубежной Европы, на территории бывшего СССР — в западных и южных районах европейской части, на Кавказе и в Средней Азии. Растет среди кустарников, на опушках, по речным долинам.

Близкий вид — переступень двудомный (B. dioica), имеющий красные ягоды; встречается почти в тех же областях.

Во всех частях бриони, особенно в корнях, содержатся ядовитые гликозиды: брионин, брионидин и др. Кроме того, в корнях содержатся тетрациклические тритерпены (кукурбитацины), эфирное масло, дубильные вещества, смолы, органические кислоты.

В народной медицине отвар корня бриони применяется в качестве болеутоляющего средства при подагрических и ревматических полиартритах, а также при межреберной невралгии. В малых дозах переступень применяют внутрь как кровоостанавливающее, слабительное, мочегонное и успокаивающее средство.

При передозировке возможны отравления. Возникают тошнота, рвота, боли в животе, жидкий стул с примесью крови, появляются возбуждение, головокружение, судороги, в тяжелых случаях может наступить паралич жизненно важных центров нервной системы.

Лечение проводится неспецифическими симптоматическими средствами, направленными на удаление яда и прекращение судорог.

ПЛАУН БУЛАВОВИДНЫЙ — LYCOPODIUM CLAVATUM L.
(рис. 142)

Семейство плауновые — Lycopodiaceae

Многолетнее вечнозеленое травянистое растение с ползучим укореняющимся стеблем длиной до 3 м, от которого отходят вильчато разветвленные приподнимающиеся ветви высотой до 30 см. Побеги густо покрыты мелкими, жесткими, спирально расположенными линейно-ланцетными, цельнокрайними листьями, переходящими на верхушке в длинный белый, загнутый вверх волосок.

Размножается спорами, которые расположены на внутренней стороне широкояйцевидных, тонкозаостренных спороличтиков, собранных в верхушечные колоски, сидящие на длинных ножках обычно по 2 на концах приподнимающихся ветвей. Спороносит в июле — августе.

Распространен почти по всей лесной и лесотундровой зоне Евразии, исключая северную половину Якутии и южную часть Дальнего Востока; встречается в горах Центральной Европы и на Кавказе. Растет в хвойных и смешанных лесах на участках, покрытых зелеными мхами, и по опушкам. Особенно обилен в сосновых борах.

Споры содержат до 50 % невысыхающего жирного масла, в траве плауна найдены алкалоиды.



Рис. 142. Плаун булавовидный — Lycopodium clavatum L.

Споры плауна (ликоподий) применяются в качестве присыпок при местных воспалительных процессах кожи и слизистых оболочек, а также для пересыпки пилюль.

Для получения ликоподия собранные колоски сушат в помещении, рассыпав на бумаге, в тазу или в другой посуде. После сушки колоски тщательно выколачивают. Полученные споры просеивают

через густое сито, а затем через двойной слой марли. Готовый мелкий порошок спор имеет желтый цвет, легко воспламеняется, не смачивается холодной водой и плавает на ее поверхности. Ликоподий хранят в бутылках или плотных бумажных пакетах.

ПОДОРОЖНИК БОЛЬШОЙ — PLANTAGO MAJOR L.

(рис. 143)

Семейство подорожниковые — Plantaginaceae

Многолетнее травянистое растение с мочковатой корневой системой и прикорневой розеткой яйцевидных или эллиптических, тупых, цельнокрайних или слегка зубчатых, с дугообразными жилками, черешковых листьев. Цветки мелкие, серовато-розовые, собранные в густые, узкие, длинные колосья, сидящие на цветоносных стеблях высотой до 40 см. Плод — многосемянная коробочка. Цветет с весны до осени.

Распространен по всей территории бывшего СССР, кроме Крайнего Севера. Растет по обочинам дорог, в канавах, на лугах, полях, огородах, вблизи жилья. На территории бывшего Союза около 30 видов подорожника, в том числе подорожник приморский (P. maritima L.), подорожник ланцетный (P. lanceolata L.), подорожник индийский (P. indica L.) и др.

В листьях подорожника содержатся витамины С (до 3 мг %) и Р (до 20 мг%), каротин (до 40 мг%), полисахариды, органические кислоты, горечи, дубильные, пектиновые и слизистые вещества (до 10 %). В семенах — до 20 % жирных масел, белки, большое количество слизистых веществ, минеральные соли, глюкозид аукубин.

Настой и сок листьев подорожника оказывают спазмолитическое, противовоспалительное и вяжущее действие. Сок подорожника применяют при желудочно-кишечных заболеваниях. В частности, используют для лечения больных хроническим гипоацидным гастритом и ахилией, хроническими колитами, язвенной болезнью желудка (при нормальной или пониженной кислотности). Свежие листья употребляют наружно как ранозаживляющее средство при ссадинах, язвах, свищах, нарывах, ушибах и потертостях. Для этого кашицу из измельченных листьев накладывают на кусок полотняной ткани, кладут на больное место и забинтовывают. Отвар листьев рекомендуется как отхаркивающее при кашле, а отвар корней — как легкое слабительное и обволакивающее средство при спастических хронических колитах. Из водного экстракта готовят препарат плантаглюцид, применяемый при хронических гипоацидных гастритах.

В народной медицине применяют также листья подорожника ланцетного и других близких видов, действие которых аналогично.

В пищу используют молодые листья в сыром виде как салат и в вареном для супов и щей. Листья можно также засаливать впрок как капусту.



Рис. 143. Подорожник большой — Plantago major L.

ПОЛЫНЬ ГОРЬКАЯ — ARTEMISIA ABSINTHIUM L.
(рис. 144)

Семейство сложноцветные — Compositae (Asteraceae)

Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем, из которого выходят несколько прямостоячих, в верхней части ветвистых, обильно поросших листьями стеблей высотой до 125 см. Прикорневые листья длинночерешковые, в очертании треугольно-



Рис. 144. Полынь горькая — Artemisia absinthium L.

округлые, дважды- или триждыперисторассеченные; конечные дольки их ланцетные, тупозаостренные, цельные. Стеблевые листья упрощаются по мере подъема к верхушке, переходя в прицветники, из пазух которых на коротких веточках вырастают мелкие (до 3 мм в диаметре), шаровидные, в основании окруженные обверткой, поникающие корзинки желтых трубчатых цветков, образующие однобокие кисти, собранные, в свою очередь, в метелки. Плоды — буроватые, продолговатые, заостренные семянки длиной около 1 мм. Все растение имеет серовато-серебристый цвет от густого опушения из шелковистых прижатых волосков, обладает сильным своеобразным запахом и горьким вкусом. Цветет в июле — августе, плодоносит в июле — октябре.

Распространена в европейской части бывшего СССР, на Кавказе, в Западной Сибири, Казахстане и Средней Азии. Встречается во всей зарубежной Европе, кроме северных районов. Растет около жилья, вдоль дорог, на залежах и пустырях, реже на полях, лугах и лесных опушках. На территории бывшего СССР произрастает более 170 видов полыни.

Трава полыни горькой содержит горькое вещество абсинтин, флавоноиды, эфирное масло (до 2 %), включающее азулен, органические кислоты, дубильные вещества, аскорбиновую кислоту и каротиноиды.

Настой, настойка и экстракт полыни применяются как возбуждающие аппетит и улучшающие пищеварение при заболеваниях печени и желчного пузыря.

В пищу полынь горькую из-за горького вкуса в больших дозах не употребляют. Однако добавление одного-двух листочков ее к различным, особенно жирным или жареным мясным, блюдам улучшает их вкус и способствует перевариванию.

ПОРТУЛАК ОГОРОДНЫЙ — PORTULACA OLERACEA L.
(рис. 145)

Семейство портулаковые — Portulacaceae

Однолетнее травянистое растение со стержневым корнем и стелющимся по земле стеблем длиной 10—30 см. Листья супротивные, сочные, мясистые, удлиненно-клиновидные, цельнокрайние. Цветки мелкие, желтые. Чашечка из двух сросшихся чашелистиков; венчик из 5 почти сросшихся лепестков, два из которых крупнее остальных. Плод — коробочка, вскрывающаяся поперечной трещиной. Цветет в июне — июле.

Встречается в южных районах европейской части бывшего СССР, в Средней Азии, на Дальнем Востоке. Растет на песчаных берегах



Рис. 145. Портулак огородный — Portulaca oleracea L.

мелководных водоемов, вдоль дорог, по краям канав и во всевозможных сорных местах.

В траве содержатся небольшое количество алкалоидов, сапонины, витамины С, K_1, слизистые и смолистые вещества, органические кислоты; в семенах найдено эфирное масло.

Настой из листьев портулака в народной медицине применяется как бактерицидное и противовоспалительное средство при поносах, болезнях печени, диабете, для улучшения работы сердца и в качестве мочегонного. Наружно его используют при кожных болезнях и как ранозаживляющее средство.

ПУСТЫРНИК ПЯТИЛОПАСТНЫЙ — LEONURUS QUINQUELOBATUS GILB.

(рис. 146)

Семейство губоцветные — Labiatae (Lamiaceae)

Многолетнее травянистое растение с деревянистым корневищем. Стебель прямой, четырехгранный, ветвистый, густоопушенный, красноватый, высотой до 150 см. Листья супротивные, черешковые, яйцевидные, мягко опушенные, сверху темно-зеленые, снизу сероватые, верхние — трехлопастные, нижние — пятилопастные, с крупнопильчатыми лопастями. Цветки мелкие, розовые, собраны густыми



Рис. 146. Пустырник пятилопастный — Leonurus quinquelobatus Gilb.

мутовками в пазухах верхних листьев, образуя длинное прерывистое соцветие. Плод состоит из четырех орешков длиной до 3 мм. Цветет в июне — августе, плоды созревают в августе — сентябре.

Распространен в европейской части бывшего СССР, на юге Западной Сибири, а также в некоторых районах Закавказья. Растет на пустырях, в огородах, оврагах, вдоль дорог, по обрывам, среди зарослей кустарников, на лесных полянах, опушках и лесополосах.

Содержит алкалоиды, флавоноиды, дубильные, горькие вещества, эфирное масло.

Настой и настойку травы пустырника применяют в качестве седативного (успокаивающего) средства при сердечно-сосудистых неврозах, гипертонии, стенокардии, кардиосклерозе, миокардиодистрофии и контузиях головного мозга. По эффективности действия препараты пустырника в 2—3 раза превосходят препараты валерианы.

ПЫРЕЙ ПОЛЗУЧИЙ — ELYTRIGIA REPENS (L.) NEVSKI (рис. 147)

Семейство злаковые — Gramineae (Poaceae)

Многолетнее травянистое растение с длинным шнуровидным ползучим, разветвленным, узловатым, полым в междоузлиях, соломенно-желтым корневищем, с бесцветными косо усеченными влагалищами. Стебли многочисленные, приподнимающиеся, гладкие, голые, облиственные, до 100 см высотой. Листья узколинейные, влагалищные, плоские, шероховатые, сине-зеленые. Цветки с зелеными заостренными чешуйками собраны в сизо-зеленые или слегка фиолетовые колоски, образующие сложный двурядный колос длиной 7—15 см. Плод — зерновка длиной около 4,5 мм и шириной 1 мм. Размножается преимущественно корневищами, а также семенами. Всходы от зерновок и побеги от подземных почек появляются в марте — апреле. Цветет в июне — июле.

Распространен почти по всей территории бывшего СССР, а также по всей Европе и Малой Азии, встречается в Иране и Монголии. Растет в поймах рек, на лугах, залежах, лесных полянах, между кустарниками. Один из злейших сорняков полей.

Корневища содержат тритицин, агропирен, глюкованилин, соли яблочной кислоты, каротин, аскорбиновую кислоту (до 150 мг%), жирное масло, следы эфирного масла.

Корневища пырея в виде отваров и в сборах используются в народной медицине в качестве обволакивающего, мочегонного, кровоостанавливающего и легкого слабительного средства. Их применяют также при болезнях желчных путей, печени и легких.

Корневища используют в пищу. Из свежих корневищ готовят салаты, гарниры, варят супы. Из очищенных и высушенных корневищ приготовляют муку для выпечки хлеба.



Рис. 147. Пырей ползучий — Elytrigia repens (L.) Nevski

РЕВЕНЬ ТАНГУТСКИЙ — RHEUM PALMATUM L. VAR. TANGUTICUM MAXIM.
(рис. 148)

Семейство гречишные — Polygonaceae

Крупное многолетнее травянистое растение высотой до 2,5 м. Корневище вертикальное, короткое, многоглавое, с крупными, мясис-



Рис. 148. Ревень тангутский — Rheum palmatum L. var., tanguticum Maxim.

тыми корнями, желтыми на разрезе. Стебли толстые, голые, мелкобороздчатые, с красноватыми пятнышками, полые, маловетвистые, с несколькими мелкими стеблевыми листьями. Прикорневые листья на длинных черешках, очень крупные, до 75 см в диаметре, сочные, пальчаторассеченные, сверху покрытые рассеянными, мелкими ворсинками, снизу густо опушенные. Цветки мелкие, невзрачные, белые или красные, собраны в крупные метелки в пазухах листьев. Цветоносы слегка отклонены в стороны. Во время созревания семян они принимают почти вертикальное положение и прижимаются к стеблю. Плод — орешек красно-бурого цвета длиной до 10 мм, с тремя крылышками. Цветет в июне, плоды созревают в июле.

Родина ревеня тангутского — горные леса Центрального Китая, Южная Монголия и Тибет. Культивируется по всей Европе. Растет на каменистых склонах, в разреженных лесах, поймах рек, на речных галечниках.

В Средней Азии, на юге Сибири и Дальнем Востоке встречаются несколько близких видов ревеня.

В корнях и корневищах ревеня содержатся антрагликозиды, дубильные вещества. В листьях и цветках найдены сахара, органические кислоты, рутин, витамины C, B_2, E, каротин.

Отвар и порошок корня в малых дозах применяются как закрепляющее (противопоносное), а в больших дозах — как слабительное и желчегонное средство при нарушениях функций органов пищеварения (атония кишечника, метеоризм).

В пищу используют в сыром и вареном виде черешки листьев и молодые побеги всех видов ревеня. Из них готовят щи, борщи, пюре, компоты, варенье, кисели, квас.

РЕДЬКА ПОЛЕВАЯ, ИЛИ ДИКАЯ — RAPHANUS RAPHANISTRUM L.

(рис. 149)

Семейство крестоцветные — Cruciferae (Brassicaceae)

Травянистое растение высотой 10—70 см, со стержневым корнем и ветвистым опушенным стеблем. Листья покрыты жесткими волосками, лировидно-перисторассеченные с 4—6 парами боковых сегментов. Цветки желтые, реже белые, собраны в кисти на концах побегов. Плод — стручок длиной до 8 см. Цветет все лето и осень.

Распространена почти по всей территории бывшего СССР, кроме Арктики. Сравнительно редко встречается в Закавказье, Средней Азии и на Дальнем Востоке. Растет как сорняк в посевах, встречается также у дорог и жилья, на пустырях, засоренных лугах и опушках.

Корни редьки содержат лизоцим, сахара, витамины C и B_1, калий, кальций, магний, пуриновые основания, эфирное масло.



Рис. 149. Редька полевая, или дикая — Raphanus raphanistrum L.

Свежие растертые корни редьки и отвары из них применяются для стимуляции выделения желудочного сока и желчи, устранения атонии кишечника, улучшения функции печени. В дерматологической практике примочки из сока редьки используются при лечении стрептодермий.

Редьку употребляют в пищу для приготовления салатов и в виде дополнения к гарнирам.

РОГОЗ ШИРОКОЛИСТНЫЙ, ЧАКАН — TYPHA LATIFOLIA L. (рис. 150)

Семейство рогозовые — Typhaceae

Крупное многолетнее растение. Стебли без узлов, цилиндрические, высотой 1—3 м. Листья длинные, шириной до 2 см, отходят от

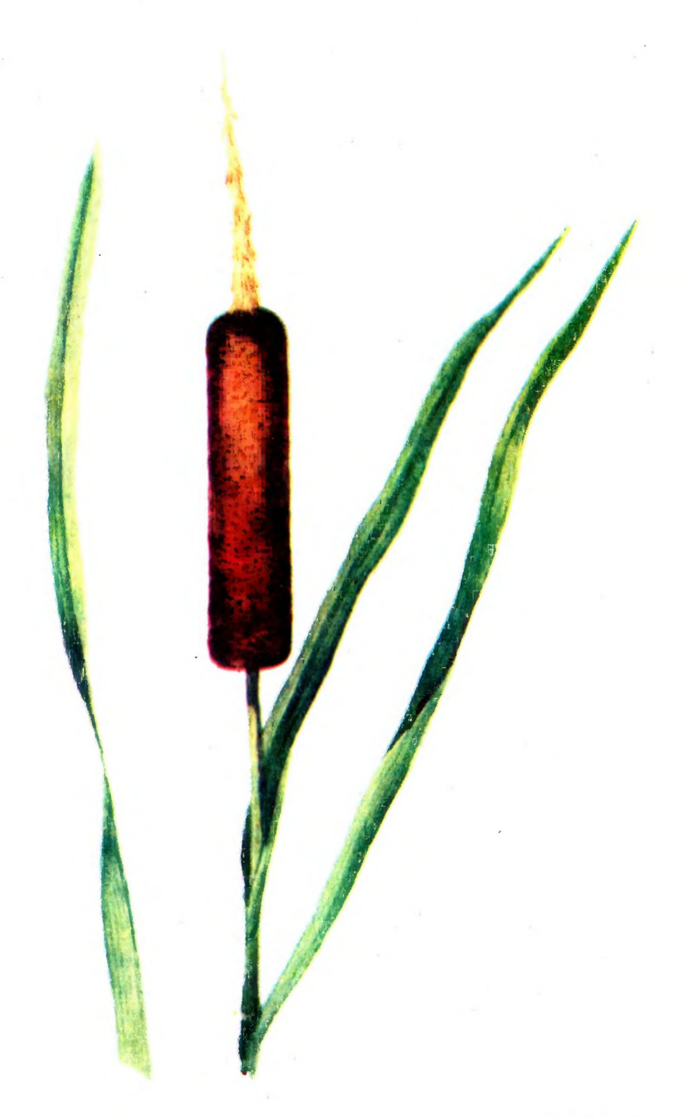


Рис. 150. Рогоз широколистный, чакан — Typha latifolia L.

основания стебля. Корневища ползучие, ветвистые, толщиной до 1,5 см, покрыты остатками прошлогодних листьев. Летом и осенью растение легко узнается по буровато-коричневым женским соцветиям — початкам длиной 10—30 см и диаметром 3 см. В верхушечной части початка расположены мелкие мужские цветки.

Распространен в европейской части бывшего СССР, по всему Кавказу, в Средней Азии, по всей Южной Сибири, на Дальнем Востоке. Встречается по берегам мелководных озер, прудов, речных долин, в дельтах рек, а также на травянистых болотах.

Род рогоз (Typha) включает 15 видов, распространенных в субарктическом, умеренном и тропическом поясах. Самым распространенным видом, кроме рогоза широколистного, является рогоз узколистный (T. angustifolia L.).

В корневищах рогоза содержится до 58 % крахмала, 11 % сахара, 24 % белка. Из них получают муку, готовят мучные кисели, каши. Корневища можно использовать в печеном и даже в сыром виде. Из поджаренных корневищ получают заменитель кофе. Молодые ростки рогоза вместе с прилегающими частями корней ранней весной употребляют в вареном или жареном виде, а также маринуют. Осенью аналогичным образом используют зачаточные ростки, извлекаемые из старых отмирающих листьев.

РОМАШКА АПТЕЧНАЯ — MATRICARIA CHAMOMILLA L.
(рис. 151)

Семейство сложноцветные — Compositae (Asteraceae)

Однолетнее травянистое растение с тонким стержневым корнем и прямостоячим, ребристо-бороздчатым, полым, ветвистым стеблем высотой 15—60 см. Листья сидячие, дважды-триждыперисторассеченные, с тонкими нитевидными сегментами. Соцветия — корзинки, диаметром 18—25 мм, с белыми язычковыми краевыми и желтыми трубчатыми срединными цветками. Цветоложе продолговато-коническое, внутри полое. Соцветия расположены на длинных цветоносах (1—5 см) на верхушках стеблей и в их разветвлениях. Наружные белые цветки к вечеру загибаются внутрь и прижимаются к корзинке, в конце цветения они отогнуты вниз. Плод — продолговатая, немного изогнутая семянка с продольными ребрышками. Цветки и другие части растения имеют сильный ароматический запах. Цветет с мая до августа, плодоносит с июня.

Распространена почти по всей Европе, в Сибири, Казахстане и в Средней Азии, на Кавказе, в Иране, Афганистане, в Северной Индии и Центральном Китае. Растет на пустырях, залежах, по обочинам дорог, в посевах зерновых и пропашных культур, в садах и огородах, на засоленных лугах и степных участках с разреженным травостоем.



Рис. 151. Ромашка аптечная — Matricaria chamomilla L.

Соцветия содержат эфирное масло, в состав которого входит хамазулен, полисахариды, органические кислоты, флавоноиды.

Отвары и настои соцветий обладают противовоспалительным, дезинфицирующим, спазмолитическим и потогонным действием. Их применяют наружно для полосканий при ангинах и стоматитах, для обработки ран, а также для ванн при артритах, ревматизме, подагре, для мытья головы при перхоти (себорее). Внутрь назначают при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, при простудах и бронхиальной астме. Настой ромашки используют в микроклизмах при геморрое, колитах и энтероколитах.

Цветочные корзинки ромашки собирают в сухую солнечную погоду, пока язычковые цветки расположены горизонтально. Сушат, расстилая цветки тонким слоем в хорошо проветриваемом помещении или в сушилках при температуре до 40 °С.

В медицине применяют также соцветия ромашки безъязычковой (M. matricarioides (Less.) Porter), действие которой аналогично действию ромашки аптечной.

РОСИЧКА КРОВАВО-КРАСНАЯ — DIGITARIA SANGUINALIS (L.) SCOP.

(рис. 152)

Семейство злаковые — Gramineae
(Poaceae)

Однолетнее травянистое растение с мочковатыми корнями и приподнимающимся, сильно кустистым, на нижних узлах часто укореняющимся стеблем высотой 10—70 см. В условиях хорошего освещения все растение часто приобретает красно-бурый или фиолетовый оттенок. Пластинки листьев линейно-ланцетные, вместе с влагалищами покрыты волосками. Соцветие в виде рыхлой метелки из 3—6 колосовидных веточек длиной 3—10 см на верхушке стебля. Колоски одноцветковые, безостые, зеленовато-серовато-коричневые, расположены парами в два ряда на одной стороне веточек. Плод — зерновка. Цветет в июле — августе, плодоносит в августе.

Распространена в Средней и Южной Европе; в европейской части бывшего СССР, кроме Крайнего Севера, на Кавказе, в южной части Средней Азии. Растет по влажным местам на песчаных почвах, как сорняк встречается в садах и огородах.

Плоды съедобны; из них можно получать крупу, заменяющую манную, приготовлять крахмал.



Рис. 152. Росичка кроваво-красная — Digitaria sanguinalis (L.) Scop.

РОСЯНКА КРУГЛОЛИСТНАЯ — DROSERA ROTUNDIFOLIA L.
(рис. 153)

Семейство росянковые — Droseraceae

Многолетнее насекомоядное травянистое растение с тонким вертикальным корневищем и безлистным, укороченным стеблем, несущим одну или 2—3 цветочные стрелки. Листья в прикорневой розетке, распростертые и прижатые к субстрату, с почти округлой или широкоовальной пластинкой 0,5—1,5 см в диаметре, резко сужающейся в длинный черешок. Листовая пластинка покрыта железистыми красноватыми щетинками длиной до 0,5 см, состоящими

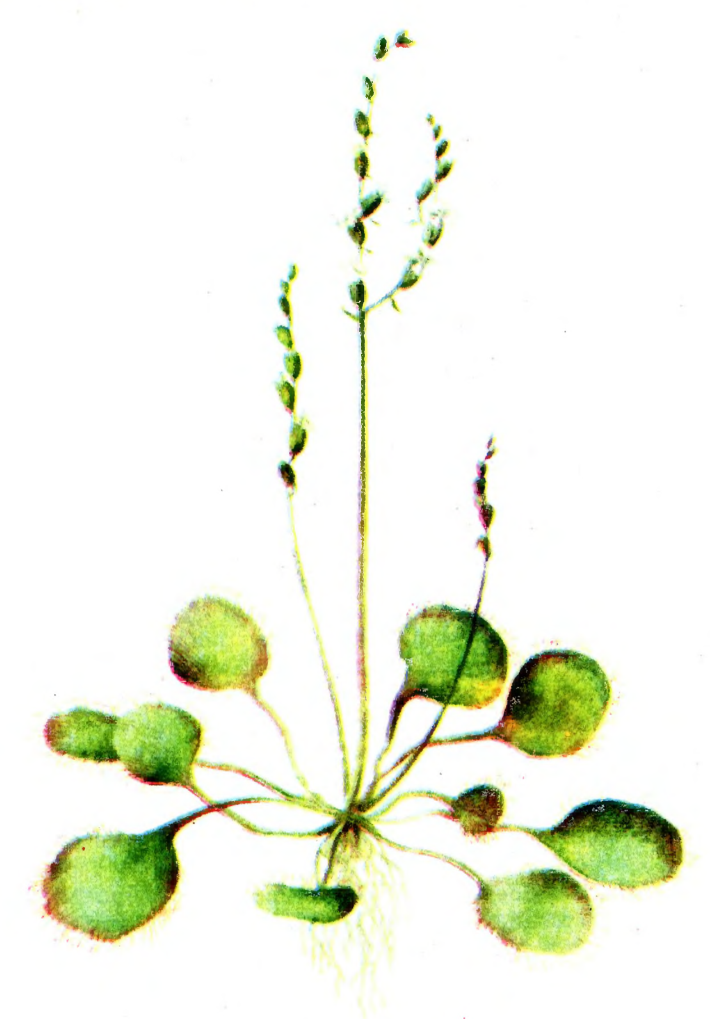


Рис. 153. Росянка круглолистная — Drosera rotundifolia L.

из ножки и шаровидной желёзки, выделяющей клейкую жидкость. Щетинки служат для улавливания и переваривания насекомых. Цветоносный стебель длиной до 25 см, несет 10—20 мелких белых цветков, собранных на верхушке в однобокие кисти. Чашечка трубчато-колокольчатая, с тупыми линейно-продолговатыми долями. Венчик белый, лепестки обратнояйцевидные длиной 4—4,5 мм, клиновидно суженные к основанию. Плод — трехстворчатая овальная коробочка длиной 5—6,5 мм. Семена гладкие, светло-бурые. Цветет в июне — августе.

Распространена почти по всей территории бывшего СССР, кроме Крайнего Севера и южных районов европейской части, Кавказа и Средней Азии, а также в Западной Европе и Китае. Растет на торфяниках верховых и переходных болот и по сосновому редколесью на их окраинах, а также на сырых песчаных обнажениях.

В листьях и цветках содержатся холин, ацетилхолин, нафтохиноны, аскорбиновая кислота, витамин K_1, протеолитический фермент, дубильные вещества, органические кислоты.

В народной медицине настой травы росянки круглолистной применяется в качестве отхаркивающего средства при различных заболеваниях органов дыхания (хронический бронхит, ларингит, коклюш).

РЯБИНА ОБЫКНОВЕННАЯ — SORBUS AUCUPARIA L.
(рис. 154)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Дерево или крупный кустарник высотой 8—20 м, с серой гладкой корой и пушистыми молодыми ветвями. Листья очередные, непарноперистые с 4—7 парами листочков. Листочки продолговато-ланцетные, к верхушкам двоякопильчатые, сверху матово-зеленые, снизу сероватые или сизые. Цветки белые, до 15 мм в диаметре, собраны в густые ветвистые щитковидные соцветия. Плоды шаровидные, ягодообразные (яблоко с очень тонким внутриплодником), красные, горькие. Цветет в мае — июне, плоды созревают в сентябре и обычно висят на деревьях до зимы.

Распространена в лесной и лесостепной зонах почти всей Европы, а также в горно-лесном поясе Кавказа и Крыма. Растет в подлеске хвойных и смешанных лесов, по лесным опушкам, прогалинам, вырубкам и в зарослях кустарников.

Различные виды и подвиды рябины, которых насчитывается на территории бывшего СССР более 30, встречаются в горных лесах Сибири, на Дальнем Востоке, на Тянь-Шане, в Памиро-Алае.

Плоды рябины содержат аскорбиновую кислоту (до 200 мг%), каротин (до 18 мг%), витамин Р, сахара, органические кислоты, сорбит.

Применяются в медицине при цинге и других авитаминозах, а также в виде отваров как мочегонное средство.



Рис. 154. Рябина обыкновенная — Sorbus aucuparia L.

Плоды рябины пригодны в пищу в свежем виде, особенно после промораживания, так как под действием холода они теряют терпкость, приобретают приятный вкус и становятся более сладкими; разложенные слоем 10—15 см, при температуре от 0 до плюс 1 °С хорошо сохраняются до весны. Их можно хранить и в замороженном виде, не допуская оттаивания. Плоды рябины могут быть использованы также вареными и в смеси с мукой для приготовления питательной каши. Из-за присутствия в семенах большого количества амигдалина потреблять их свежими в большом количестве не рекомендуется.

СИНЮХА ГОЛУБАЯ — POLEMONIUM CAERULEUM L.
(рис. 155)

Семейство синюховые — Polemoniaceae

Многолетнее травянистое растение с толстым коротким горизонтальным корневищем и отходящими от него многочисленными тонкими белыми корнями. Стебли одиночные или в числе нескольких, прямостоячие, полые, неясно ребристые, простые или в верхней части ветвистые, высотой до 150 см. Листья непарноперистые в числе 15—27, эллиптически-ланцетные, острые, голые, нижние — черешковые, верхние — сидячие. Прикорневые листья в розетке, стеблевые —



Рис. 155. Синюха голубая — Polemonium caeruleum L.

очередные. Цветки голубые, ярко-синие, темно-лиловые, иногда белые, ширококолокольчатые, собраны в крупное метельчатое соцветие на верхушке стебля. Чашечка 5-раздельная; венчик колесовидно-колокольчатый, с 5-лопастным отгибом, 2—3 см в поперечнике. Плод — 3-гнездная, многосемянная, почти шаровидная коробочка. Цветет в июне — июле.

Распространена в лесной и лесостепной зонах европейской части бывшего СССР и в Западной Сибири (до Енисея), а также в Западной Европе. На Кавказе, в Средней Азии, Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Северном Китае, Монголии и Гималаях замещается близкими видами.

Растет на лесных полянах и опушках, по кустарникам, берегам рек, чаще одиночно и изредка небольшими зарослями.

В корнях и корневищах содержатся большое количество тритерпеновых сапонинов, а также органические кислоты и смолы.

Отвар корневищ с корнями применяется как отхаркивающее средство при бронхитах и других заболеваниях дыхательных путей. Препараты синюхи обладают также успокаивающим действием, в сочетании с настоем листьев сушеницы топяной они используются для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, рекомендуются при нервных и психических расстройствах.

СКУМПИЯ ОБЫКНОВЕННАЯ — COTINUS COGGYGRIA SCOP. (рис. 156)

Семейство сумаховые — Anacardiaceae

Деревце высотой 2—5 (иногда до 12) м, реже кустарник с серовато-бурой корой и желтой древесиной. На зеленом или красноватом фоне коры молодых побегов выделяются многочисленные светлые чечевички, из которых при повреждении вытекает млечный сок. Листья очередные, черешковые, цельнокрайние, яйцевидные или эллиптические, длиной 5—8 см, на верхушке обычно округлые, сверху голые, сизо-зеленые, снизу более бледные, серовато-зеленые, с резко выступающими, иногда слабо опушенными жилками; к концу лета листья окрашиваются во все оттенки красного цвета. При растирании листьев ощущается специфический терпкий запах. Цветки мелкие, желто-белые, пятичленные, около 3 мм в диаметре, собраны в метельчатые прямостоячие соцветия. Часть цветков в соцветии остается недоразвитой, их цветоножки сильно удлиняются и покрываются белыми или пурпурными волосками, вследствие чего соцветие принимает вид пушистого султана. Плоды — коричневые костянки длиной 3—5 мм, с высыхающим околоплодником, сидят в небольшом количестве на длинных плодоножках среди пушистых метелок.

Распространена на юге европейской части бывшего СССР, на Кавказе; встречается в Средиземноморье, Малой Азии, Монголии, Китае и Гималаях. Растет на сухих каменистых склонах, преимущественно на южной стороне, среди кустарников и в редких лесах, поднимается в горы до высоты 1500 м над уровнем моря.



Рис. 156. Скумпия обыкновенная — Cotinus coggygria Scop.

Листья содержат до 25 % дубильных веществ, основную часть которых составляет танин; кроме того, в них найдены галловая кислота, флавоноиды, эфирное масло, каротиноиды, витамин Е.

Из листьев скумпии получают танин и галловую кислоту. Отвар листьев применяется в качестве вяжущего и противовоспалительного средства наружно — при заболеваниях полости рта, носа, гортани (для полосканий), при ожогах, язвах, трещинах, пролежнях и внутрь — при поносах, гастритах, желудочных кровотечениях, отравлениях солями тяжелых металлов и алкалоидами.

СМОРОДИНА ЧЕРНАЯ — RIBES NIGRUM L.
(рис. 157)

Семейство крыжовниковые — Crossulariaceae

Кустарник высотой до 2 м, с опушенными желтовато-серыми побегами. Листья очередные, черешковые, с 3—5 крупнозубчатыми лопастями. Листья снизу имеют желёзки, выделяющие эфирное масло со специфическим запахом, поэтому их часто используют при засолах и кладут в маринады. Цветки мелкие, колокольчатые, лиловато-серые, розовато-серые или зеленовато-красноватые; собраны в поникающие кисти, сидящие в пазухах листьев на укороченных



Рис. 157. Смородина черная — Ribes nigrum L.

побегах. Плод — черная, темно-фиолетовая или коричневая круглая ягода, около 8 мм в диаметре. При созревании ягоды осыпаются. Цветет в мае — июне, плоды созревают в июле — августе.

Широко распространена по всей европейской части бывшего СССР, на Кавказе, в Сибири и в горных районах Восточного Казахстана. Растет в сырых лесах, преимущественно в черноольшаннике, среди кустов, по берегам рек, оврагам и окраинам болот.

На территории бывшего СССР встречается более 30 видов смородины, некоторые из них распространены в Китае, Корее, Гималаях.

Ягоды смородины богаты аскорбиновой кислотой (до 568 мг%), содержат сахара (до 6,2 %), органические кислоты, дубильные вещества, пектин, витамины B_2, B_6, E, P, K_1, антоциановые соединения и микроэлементы. В листьях содержатся эфирные масла и витамин C (до 360 мг%), дубильные вещества.

Свежие ягоды, а также отвар сушеных ягод или листьев применяют как поливитаминное средство при цинге, других гиповитаминозах, а также при инфекционных болезнях, гипоацидном гастрите и ахилии. Горячий чай из листьев оказывает потогонное действие, приносит облегчение при спазматическом кашле и простудных заболеваниях. Отвар листьев используют при болезнях почек и мочевого пузыря, наружно его применяют при кожных болезнях.

Плоды смородины имеют приятный ароматный вкус и являются ценным пищевым продуктом. Они используются в пищу в сыром и вареном виде. Из них готовят соки, кисели, джемы, варенье.

СОЛОДКА ГОЛАЯ, ИЛИ ГЛАДКАЯ, ИЛИ ЖЕЛЕЗИСТАЯ, ЛАКРИЧНИК — GLYCYRRHIZA GLABRA L.

(рис. 158)

Семейство бобовые — Leguminosae (Fabaceae)

Многолетнее корнеотпрысковое травянистое растение с коротким толстым корневищем и вертикальным корнем длиной до 5 м, от которых отходят многочисленные ответвления второго и последующих порядков, образующие многоярусную сеть переплетений. Стебли в числе нескольких, прямостоячие, коротко опушенные, простые или маловетвистые, покрытые мелкими точечными желёзками. Листья очередные, непарно-перистосложные, длиной 5—20 см, с продолговато-яйцевидными или ланцетными блестящими, плотными, клейкими листочками длиной 2—4 см. Цветки мотыльковые, длиной 8—12 мм с беловато-фиолетовым венчиком и острозубчатой трубчатой чашечкой. Плод — прямой или слегка изогнутый боб длиной 2—3 см. Цветет в июне — августе, плоды созревают в августе — сентябре.

Распространена на юге и юго-востоке европейской части бывшего СССР, на Кавказе, в Средней Азии, Казахстане, в Иране и Афганистане. Растет в поймах и долинах степных рек, по берегам ручьев, арыков и канав, на склонах оврагов, образуя нередко почти



Рис. 158. Солодка голая, или гладкая, или железистая, лакричник — Glycyrrhiza glabra L.

чистые солодковые заросли, встречается в составе разнотравных сообществ на равнинных пространствах междуречий и на склонах холмов.

Корни и корневища содержат до 23 % сапонина глицирризина, около 30 флавоновых гликозидов, аспарагин, сахара, пектиновые вещества, крахмал.

Порошок, а также густой и сухой экстракты корня солодки применяются как отхаркивающее, мягчительное, легкое слабительное, мочегонное, противовоспалительное и антиаллергическое средство. Кроме того, препараты корня используются для улучшения вкуса сборов и микстур.

Из корней получают сок (лакричный сахар), который применяется для подслащивания напитков.

В степях Южной Сибири широко распространена солодка уральская — G. uralensis Fisch., отличающаяся более крупными цветками. Она применяется в медицине для тех же целей, что и солодка голая.

СОСНА КЕДРОВАЯ СИБИРСКАЯ, КЕДР СИБИРСКИЙ — PINUS SIBIRICA (LOUD.) MAYR.

(рис. 159)

Семейство сосновые — Pinaceae

Дерево высотой 35—40 м, с диаметром ствола до 1,8 м. Кора темно-серая, бороздчатая. Крона у деревьев, растущих на открытых местах, широкая, густая, овальной формы; деревья, растущие в лесу, имеют пирамидальную крону. Хвоя вечнозеленая, длиной 6—13 см, по 5 хвоинок в пучке. Шишки прямостоячие, светло-бурые, длиной до 13 см, шириной до 8 см, нераскрывающиеся, с оттопыренными загнутыми краями чешуй. Семена («орехи») яйцевидной формы, гладкие, длиной 14—17 мм и шириной 7—12 мм. Цветет в конце мая — июне, семена созревают медленно и опадают вместе с шишками в августе — сентябре следующего года.



Рис. 159. Сосна кедровая сибирская, кедр сибирский — Pinus sibirica (Loud.) Mayr.

Кедр образует большие массивы или растет вместе с пихтой и елью на обширной территории от верховьев р. Вычегды на западе, до верхнего течения р. Алдана на востоке. На севере кедровая сосна достигает лесотундры, в горах доходит до верхней границы леса. На восток от Забайкалья, Верхоянского и Станового хребтов ее заменяет кедровый стланик (P. pumila (Pall.) Regel). Он представляет собой стелющийся кустарник или небольшое деревце, достигающее 3—4 м высоты. Его хвоя, шишки и семена более мелкие, чем у кедровой сосны. Кедровый стланик встречается по всей лесной зоне Дальнего Востока, от Камчатки до Приморья. Растет в горах у верхней границы леса, иногда в подлеске хвойных лесов, на севере — часто на морском побережье, обычно образует заросли.

Орехи содержат до 70 % жирного масла, 17—20 % белка, 12 % крахмала, клетчатку, витамины, кальций, фосфор, микроэлементы. Хвоя содержит много витамина С (до 350 мг%) и каротиноидов.

Из хвои кедра можно приготовить витаминный напиток (см. «Сосна обыкновенная»).

В пищу употребляют семена кедра, имеющие высокие вкусовые качества в свежем виде. Перемешивая тонко растертую массу семян с небольшим количеством воды, можно получить вкусное и питательное кедровое молоко.

СОСНА ОБЫКНОВЕННАЯ — PINUS SYLVESTRIS L.
(рис. 160)

Семейство сосновые — Pinaceae

Вечнозеленое хвойное дерево высотой до 40 м, с прямым, вверху красно-бурым, внизу коричневато-серым стволом. В нижней и средней части ствола кора с глубокими трещинами, в верхней — гладкая, отслаивающаяся тонкими пленками. Корневая система с глубоко идущим центральным корнем.

Листья (хвоя) игловидные, располагаются попарно на укороченных побегах, с внутренней стороны плоские, снаружи — выпуклые, несколько изогнутые, длиной 4—7 см. Весной на вершине удлиненных побегов появляются красные женские колоски (шишки), расположенные по 2—3 или одиночно. Впоследствии, по мере роста, чешуйки шишек становятся деревянистыми. Молодые шишки имеют зеленый цвет, зрелые — сероватый. После опыления семена в шишках созревают на третий год, а затем высыпаются и разносятся ветром. Каждое семя имеет длинное крыло. Мужские колоски многочисленные, серо-желтые, скучены у основания побега этого года, состоят из чешуек, на которых расположены пыльники с пыльцой.

Распространена по всей лесной и лесостепной зоне и в поясе лесов горных районов бывшего СССР. Растет на песчаных и супесчаных почвах, меловых обнажениях, каменистых склонах, характерна также для верховых торфяных болот.



Рис. 160. Сосна обыкновенная — Pinus sylvestris L.

На территории бывшего СССР произрастает несколько видов сосен: сосна кедровая европейская (P. cembra L.), сосна крымская (P. pallasiana D. Pon), сосна горная (P. mugo Turra) и др. Различные виды сосны распространены в странах Средиземноморья.

Верхушки молодых побегов сосны («почки») содержат смолу, эфирное масло (скипидар), крахмал, горькие и дубильные вещества, витамин С. В хвое сосны много аскорбиновой кислоты (от 100 до 250 мг %), количество которой увеличивается в зимний период года; содержатся также каротиноиды, витамин B_2, эфирное масло, дубильные вещества. Смола сосны (живица), которую получают,

нанося на дерево насечки, богата эфирным маслом (до 30 %) и канифолью.

Сосновые «почки» применяются в виде отвара, настоя и настойки как отхаркивающее, дезинфицирующее и мочегонное средство, а также для ингаляций при заболеваниях верхних дыхательных путей. Сосновые «почки» заготавливают ранней весной, в период набухания, срезая их вместе с верхушками побегов длиной около 3 мм. Их можно заготавливать впрок, высушив на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении.

Из свежей хвои можно приготовить витаминный настой. Для этого хвою необходимо отделить от веток, промыть и мелко настричь ножницами (можно растереть в ступке). Полученную массу залить холодной водой (на 4 стакана хвои 2,5 стакана воды), подкислить уксусом или соляной кислотой и оставить в темном прохладном месте на 2—3 дня, время от времени перемешивая. Затем процедить и пить по 1—2 стакана в день. Для улучшения вкуса в настой можно добавить сахар.

Скипидар применяют наружно как местное раздражающее средство при невралгиях, ревматизме, подагре, а также для ингаляций при катаре верхних дыхательных путей.

Деготь, получаемый путем сухой перегонки древесины сосны, обладает дезинфицирующим, инсектицидным и местно раздражающим действием. Его используют наружно в виде мазей (мазь Вишневского) и серно-дегтярного мыла для лечения кожных заболеваний: экземы, чесотки, чешуйчатого лишая и др.

Сочная и сладкая заболонь сосны весной и в начале лета пригодна в пищу. Ее можно есть в сыром виде, а высушив и размолов, добавлять в муку при выпечке хлеба. Удалив кору с верхушек молодых побегов, их можно есть свежими, как овощи.

СПАРЖА ЛЕКАРСТВЕННАЯ — ASPARAGUS OFFICINALIS L. (рис. 161)

Семейство спаржевые — Asparagaceae

Многолетнее травянистое растение высотой до 150 см. Корневище толстое, горизонтальное, с многочисленными шнуровидными корнями. От него отходят несколько подземных вертикальных мясистых побегов, несущих спирально расположенные чешуйчатые листья. При дальнейшем росте каждый побег развивается в сильно ветвистый надземный стебель. Листья редуцированы до маленьких пленчатых чешуй, в углах которых расположены пучки мягких, иглообразных зеленых веточек. Цветки мелкие, зеленовато-желтые, на поникающих цветоножках, раздельнополые. Плод — мелкая красная шаровидная ягода. Цветет в мае — августе, плоды созревают в августе — сентябре.

Распространена почти по всей Европе, на Кавказе, в Западной Сибири. Растет в лесах, среди зарослей кустарников, на заливных лугах и в разнотравных степях.



Рис. 161. Спаржа лекарственная — Asparagus officinalis L.

В молодых побегах содержатся много белка, витамин С (25—60 мг %), каротиноиды. В корневищах и корнях обнаружены аспарагин, гликозид кониферин, сапонины, кумарины, эфирное масло, каротиноиды. Плоды содержат сахара, жирное масло, небольшое количество алкалоидов.

В пищу употребляют вкусные белые утолщенные подземные побеги. Из них приготовляют салаты. В отваренном, заквашенном, засоленном или маринованном виде побеги используют как заменители овощей.

СТАЛЬНИК ПАШЕННЫЙ — ONONIS ARVENSIS L.
(рис. 162)

Семейство бобовые — Leguminosae (Fabaceae)

Многолетнее травянистое растение со стержневым корнем и несколькими прямыми, реже приподнимающимися, ветвистыми, опушенными, нередко окрашенными в фиолетово-красный цвет стеблями высотой до 80 см. Ветви оканчиваются колючками, кроме того, колючки находятся в пазухах листьев. Листья немногочисленные, очередные, черешковые, нижние и средние — тройчатые, верхние — цельные; листочки продолговатые или продолговато-яйцевидные, зубчатые, коротко-железисто-волосистые, длиной 1,5—3 см. Прилистники крупные, стеблеобъемлющие, сросшиеся с черешками и по длине почти равные им. Цветки розовые или беловатые, с характер-



Рис. 162. Стальник пашенный — Ononis arvensis L.

ным для бобовых мотыльковым типом венчика, расположены на коротких цветоножках по два в пазухах листьев, образуя на концах стеблей и ветвей довольно густые метельчатые соцветия. Чашечка колокольчатая, мохнатая, глубоко рассеченная на 5 долей, венчик пятилепестковый, длиной 15—20 мм.

Распространен в лесостепной и степной зонах европейской части бывшего СССР, на Кавказе, в Западной Европе. Изредка встречается на юге Сибири и в Казахстане. Растет одиночно или зарослями по берегам рек, на пойменных и суходольных лугах, среди кустарников, на лесных опушках и полянах, на залежах и обочинах дорог.

Корни и корневища стальника содержат флавоноидные гликозиды (ононин, оноспин), тритерпеновые кислоты, кумарины.

Отвар или настойка корней используются как легкое послабляющее и кровоостанавливающее средство при геморрое, а также как мочегонное и потогонное средство.

Молодые листья, отваренные в соленой воде, употребляются в пищу.

СТРЕЛОЛИСТ ОБЫКНОВЕННЫЙ — SAGITTARIA SAGITTIFOLIA L.
(рис. 163)

Семейство частуховые — Alismataceae

Однодомное травянистое растение. Корневище короткое, мочковатое, с небольшими, похожими на орехи клубнями. Безлистный стебель высотой 30—125 см, с прикорневыми длинно-черешковыми листьями. Выступающие из воды листья стреловидные, а погруженные в воду — узкие, ланцетные. Цветки диаметром 1 см расположены на трехгранном цветоносном стебле мутовчатою кистью; верхняя часть соцветия состоит из тычиночных цветков, нижняя — из пестичных. Лепестки белые, при основании темно-пурпурные; тычинки многочисленные; плодики односемянные. Цветет и плодоносит все лето.

Распространен на всей территории Евразии, кроме самых северных районов. Растет по берегам и на мелководьях рек, озер, прудов и болот.

Сухие клубни содержат 55 % крахмала, 1,8 % пентозанов, 5,5 % сахарозы и рафинозы, 0,7 % фруктозы и галактозы. В вареном и печеном виде клубни стрелолиста по вкусу напоминают каштан. Для размола на муку нарезанные ломтиками клубни подсушивают. Из муки пекут хлеб, готовят кисели.



Рис. 163. Стрелолист обыкновенный — Sagittaria sagittifolia L.

СУРЕПКА ОБЫКНОВЕННАЯ — BARBAREA VULGARIS R. Br.
(рис. 164)

Семейство крестоцветные — Cruciferae (Brassicaceae)

Травянистое двулетнее растение высотой 30—80 см, со стержневым корнем и прямым маловетвистым стеблем. Листья мелкие, очередные, прикорневые и нижние стеблевые на длинных черешках,



Рис. 164. Сурепка обыкновенная — Barbarea vulgaris R. Br.

лировиднoперисторассеченные, с более крупным, чем боковые, овальным конечным сегментом. Верхние листья сидячие, овальные или обратнояйцевидные, выемчато-зубчатые. Цветки золотисто-желтые, собраны в пирамидальные многоцветковые кисти. Плод — четырехгранный многосемянный стручок. Цветет весной. Может давать побеги от почек на подземных органах.

Распространена в европейской части бывшего СССР, на Кавказе, в Сибири и Средней Азии. Растет на лугах, у дорог и как сорняк на полях.

Листья сурепки содержат витамины С, В и К, эфирное масло, горечи, придающие растению жгучий горький вкус.

Молодые листья сурепки и верхушки побегов употребляют в пищу в свежем виде, добавляя их для придания острого вкуса в салаты из других растений. Зеленые части сурепки, сваренные в воде, теряют горечь, приобретают мягкую консистенцию и хороший вкус и могут быть использованы для пюре и как примесь к тесту или картофелю. Горькие семена, состоящие на одну треть из жирного масла, могут служить пряной приправой к пище.

СУСАК ЗОНТИЧНЫЙ — BUTOMUS UMBELLATUS L.

(рис. 165)

Семейство сусаковые — Butomaceae

Многолетнее травянистое растение с голым округлым стеблем высотой до 120 см и толстым, мясистым клубневидным корневищем. Листья прикорневые, линейные, в нижней части трехгранные, иногда имеются погруженные лентовидные листья. Цветки розовато-белые, диаметром до 25 мм, на длинных цветоножках, собраны зонтиком на конце стебля. Цветет летом.

Распространен в лесной и лесостепной зонах Европы и Сибири, на Кавказе, в Средней Азии и Приморье. Растет по берегам водоемов, на мелководьях, часто в зарослях камыша и тростника, иногда образует куртины.

В Средней Азии и Восточной Сибири встречается более мелкий вид — сусак ситниковый (B. junceus Turcz).

Корневища содержат много крахмала, белка, а также жиры (до 3,6 %), сахаристые вещества и клетчатку.

Отвар и настой листьев применяют как отхаркивающее при кашле.

Корневища сусака употребляют в пищу как овощи в вареном и печеном виде. Кроме того, их сушат, размалывают в муку, добавляют немного пшеничной или ржаной муки и пекут хлеб или лепешки.



Рис. 165. Сусак зонтичный — Butomus umbellatus L.

СУШЕНИЦА ТОПЯНАЯ, ИЛИ БОЛОТНАЯ — GNAPHALIUM ULIGINOSUM L.

(рис. 166)

Семейство сложноцветные — Compositae (Asteraceae)

Однолетнее травянистое растение с тонким стержневым корнем и прямостоячим от основания распростерто ветвистым стеблем высотой до 25 см. Листья очередные, черешковые, линейно-продолго-

ватые, цельнокрайние, притупленные, длиной 1—5 см, к основанию суженные в черешок. Цветки трубчатые, светло-желтые, собраны в мелкие корзинки, расположенные плотными головками или пучками на концах ветвей и окруженные лучисто расходящимися верхними листьями. Обвертка корзинок состоит из нескольких рядов черепитчато расположенных, буроватых, по краю перепончатых листочков. Плод — светло-коричневая, продолговатая семянка длиной до 0,8 мм. Все растение покрыто серебристо-белым опушением, напоминающим войлок. Цветет в июне — августе, плоды созревают с июля.

Распространена преимущественно в лесной и лесостепной зонах европейской части бывшего СССР, в Сибири, на Дальнем Востоке, в Казахстане, в Западной Европе, в Северо-Восточном Китае и Корее.



Рис. 166. Сушеница топяная, или болотная — Gnaphalium uliginosum L.

Растет по берегам водоемов, на сырых лугах, низинных болотах, во влажных разреженных лесах, в дорожных канавах.

Надземные части содержат флавоноиды, каротиноиды (до 55 мг%), дубильные вещества (до 4%), эфирное масло (около 0,05%).

Настой и настойка травы сушеницы используются в качестве противовоспалительного и гипотензивного средства при язвенной болезни и в начальной стадии гипертонии, а также наряду с масляными экстрактами в качестве наружного средства для лечения ран, ожогов и длительно незаживающих язв.

СФАГНУМ БОЛОТНЫЙ, БЕЛЫЙ МОХ — SPHAGNUM PALUSTRE L. (рис. 167)

Семейство сфагновые — Sphagnaceae

Многолетнее растение, не имеющее настоящих корней. Стебель прямостоячий высотой 5—30 см. Верхушка его постоянно растет



Рис. 167. Сфагнум болотный, белый мох Sphagnum palustre L.

вверх, а нижняя часть постепенно буреет и отмирает. Стебель мягкий, рыхлый, не имеет механической ткани. По всей длине стебля от самого основания отходят сгруппированные пучками густо облиственные веточки, внизу они длинные, повислые, в средней части горизонтально распростертые, а на верхушке короткие, скученные в головку. Листья состоят из одного слоя клеток двух видов. Между обычными клетками, осуществляющими фотосинтез, расположено большое число крупных полых внутри клеток, способных поглощать воду. Благодаря этому одна часть сухого сфагнума может впитать около 20 частей воды, что в 4 раза превышает гигроскопичность ваты.

Сфагнум — двудомное растение. Мужские и женские органы размножения находятся на верхушке стеблей. После оплодотворения на верхушках женских растений возникают коробочки на тонких ножках; в коробочках созревают споры. Выпавшие из коробочки споры прорастают в заросток, из которого развивается новое растение.

Сфагнум распространен по всей территории бывшего СССР. Произрастает на верховых и горных болотах, на торфяных карьерах, в заболоченных хвойных лесах, в тундрах.

В сфагнуме содержатся тритерпены, пектины, сахара, смолы, фенолоподобные вещества (сфагнол), обладающие бактерицидными свойствами.

Благодаря высоким гигроскопическим и бактерицидным свойствам сфагнум употребляется как перевязочный материал, препятствующий инфицированию ран. Для повязок применяются стерилизованные марлевые подушечки, неплотно заполненные сфагнумом и слегка увлажненные.

При заготовке подушки сфагнума удобнее всего брать вилами. Дерновину очищают от бурой нижней части стеблей и выбирают мусор. Лучше использовать мох с длинными стеблями (10—20 см). Из мха выдавливают воду и сушат его на воздухе. Высушенный мох прессуют в кипы. Перед использованием их обрызгивают водой, чтобы мох не крошился.

ТАТАРНИК КОЛЮЧИЙ, БОДЯК ОБЫКНОВЕННЫЙ — ONOPORDUM ACANTHIUM L.

(рис. 168)

Семейство сложноцветные — Compositae (Asteraceae)

Двулетнее травянистое, жесткое, очень колючее растение высотой до 2 м. Корень стержневой, веретеновидный, толстый. Стебель прямостоячий, обычно ветвистый, опушенный, с 2—3 широкими зубчато-лопастными крыльями, зубцы которых оканчиваются длинными колючками. Листья крупные (длиной до 30 см), перистолопастные, с зубчатым краем. Каждая лопасть оканчивается длинной колючкой.



Рис. 168. Татарник колючий, бодяк обыкновенный — Onopordum acanthium L.

Нижние листья при основании сужены в черешок, верхние — сидячие. Цветки пурпурные, трубчатые, в крупных шаровидных корзинках диаметром до 5 см, расположенных по 2—3 в верхних разветвлениях стебля. Плоды — семянки. Цветет с июня по август, плодоносит с июля.

Распространен почти по всей территории бывшего СССР, кроме Арктики, Восточной Сибири и Дальнего Востока. Растет как сорняк близ жилья, на залежах, пустырях, у дорог, среди кустарников.

В семенах содержится до 25 % жирного масла, в листьях — аскорбиновая кислота, дубильные вещества, инулин, сапонины, кумарины, флавоноиды.

В народной медицине свежий сок и настой листьев и молодых стеблей татарника применяют при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей; настоем промывают язвы и раны.

Молодые побеги, корни и листья, отваренные в соленой воде, используются в пищу.

● ТЕРМОПСИС ЛАНЦЕТНЫЙ — THERMOPSIS LANCEOLATA R. Br.

(рис. 169)

Семейство бобовые — Leguminosae (Fabaceae)

Многолетнее травянистое растение высотой 10—40 см, с длинным ветвистым корневищем. Стебли в числе нескольких прямые, бороздчатые, опушенные, с короткими влагалищами в нижней части. Листья очередные, с короткими черешками, тройчатые с двумя крупными прилистниками. Листочки длиной до 7 см, широкоэллиптической формы с клиновидным основанием. Цветки крупные, желтые, собраны в рыхлую верхушечную кисть. Плоды — продолговато-линейные, плоские и слегка изогнутые бобы с выпуклыми вместилищами семян, длиной до 7 см. Семена мелкие, округло-почковидной формы,



Рис. 169. Термопсис ланцетный — Thermopsis lanceolata R. Br.

блестящие, темно-коричневые. Цветет в июне — августе, плодоносит в августе — сентябре.

Распространен в степной и лесостепной зонах Сибири, Казахстана, в Заволжье и Средней Азии. Растет в степях, на каменистых и щебнистых склонах, в долинах рек, как сорняк на полях и залежах.

В Сибири и Средней Азии встречается еще 5 близких видов термопсиса.

В надземных частях содержится до 2,5 % алкалоидов (термопсин, цитизин, пахикарпин и др.) и до 285 мг% аскорбиновой кислоты.

Настой листьев (1 : 400) применяется как отхаркивающее средство при кашле. Из семян получают цитизин — рефлекторный стимулятор. **Термопсис ядовит**, поэтому его надо применять с большой осторожностью и только под контролем врача. При передозировке возникает рвота, усиленное выделение слюны, общее возбуждение, учащение и углубление дыхания. В случае тяжелых отравлений кожа и слизистые оболочки становятся синюшными, появляются боли в животе, понос, подергивание мышц, снижается кровяное давление, наблюдается угнетение ЦНС. Отмечены случаи восходящего паралича и смерти от остановки дыхания.

Лечение заключается в удалении яда из желудочно-кишечного тракта и применении симптоматических средств по показаниям. При необходимости проводится искусственная вентиляция легких.

ТЕРН, ТЕРНОВНИК, СЛИВА КОЛЮЧАЯ — PRUNUS SPINOSA L. (рис. 170)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Колючий, очень ветвистый кустарник, реже небольшое деревце высотой до 3 м, с темно-серой, слабо растрескивающейся корой и шаровидной кроной. Колючки сидят на концах укороченных побегов. Листья эллиптические или продолговатые, темно-зеленые, пильчатые, матовые, кожистые, снизу опушенные. Цветки белые, до 2 см в диаметре, расположены поодиночке или попарно на коротких голых цветоножках, имеют запах горького миндаля. Плоды — шаровидные, почти черные с сизым налетом односемянные костянки, имеющие зеленоватую кисло-сладкую мякоть, плохо отделяющуюся от косточки. Цветет в апреле — мае, до распускания листьев, плоды созревают в июле — августе и остаются на ветках почти до весны.

Распространен почти по всей Европе, а также в Малой Азии и Северной Африке; на территории бывшего СССР — в южных районах европейской части, в горах Крыма и Кавказа, в Северном Казахстане. Растет, иногда образуя целые заросли, на опушках лесов, полянах, среди кустарников, в оврагах и балках.

Плоды содержат до 7 % сахара, органические кислоты, пектиновые соединения, дубильные вещества, витамин С, гликозид амигдалин. В цветках найдены цианисто-водородная и бензальдегидная кислоты; в листьях содержится до 200 мг% витамина С.



Рис. 170. Терн, терновник, слива колючая — Prunus spinosa L.

Плоды терна применяются как вяжущее средство при нарушениях функций органов пищеварения. Из них готовят отвары, настойки, джемы, кисели, сиропы. После небольших заморозков они становятся вполне съедобными. Плоды можно сохранять в сушеном виде. Листья можно заваривать вместо чая. Настои цветков терна используют как мягкое слабительное средство.

ТМИН ОБЫКНОВЕННЫЙ — CARUM CARVI L.
(рис. 171)

Семейство зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)

Двулетнее травянистое растение с веретенообразным корнем и прямостоячим полым ребристым стеблем высотой до 1 м. Листья очередные, с длинными влагалищами. Пластинка листа в очертании линейно-яйцевидная, дважды или трижды перисторассеченная, с узкими, острыми, линейно-ланцетными или линейными конечными сегментами. Цветки белые или розовые. Соцветие — сложный зонтик, до 8 см в диаметре, с 8—16 лучами. Плоды продолговатые, коричневые,



Рис. 171. Тмин обыкновенный — Carum carvi L.

ребристые двусемянки, с сильным ароматным запахом и пряным вкусом. Цветет в июне — июле, плодоносит в июле — августе.

Распространен повсеместно на территории бывшего СССР, кроме Арктики, а также в Западной Европе, Средиземноморье, Иране и Монголии. Растет на лугах, в разреженных лесах, по лесным полям и опушкам, вдоль дорог, встречается как сорняк на полях.

Плоды тмина содержат сильно пахучее эфирное масло, жирное масло, флавоноиды и минеральные соли.

Отвар плодов оказывает спазмолитическое действие на гладкие мышцы желудочно-кишечного тракта, повышает функции пищеварительных желез и снижает интенсивность процессов гниения и брожения в кишечнике. Он применяется при спастических болях в кишечнике, атониях, метеоризме, запорах и при других нарушениях функции органов пищеварения как легкое послабляющее и ветрогонное средство.

Плоды тмина используются для ароматизации хлебо-булочных изделий, при засолке капусты, огурцов, помидоров. Растертые в порошок семена применяют для заправки супов и приготовления соусов. Из молодых листьев и побегов готовят салаты и приправы к мясным и рыбным блюдам. Корни употребляют для заправки первых блюд.

Семена собирают, срезая верхушки растений; делать это лучше утром и вечером, когда семена меньше осыпаются. Срезанные растения связывают в пучки и развешивают для сушки, подстелив подстилку, на которую будет осыпаться часть плодов. После сушки пучки тмина обмолачивают, плоды очищают на ситах и просеивают.

ТОЛОКНЯНКА АПТЕЧНАЯ — ARCTOSTAPHYLOS UVA-URSI (L.) SPRENG.

(рис. 172)

Семейство вересковые — Vacciniaceae (Ericaceae)

Вечнозеленый распростертый кустарничек с побегами длиной до 130 см. Листья очередные, кожистые, зимующие, продолговато-обратнояйцевидные, цельнокрайние, блестящие, снизу более светлые, переходящие в короткий черешок, с хорошо заметной сеточкой вдавленных жилок с обеих сторон. Цветки с розовато-белым колокольчатым венчиком длиной 5—6 мм, собраны по 4—6 в верхушечные поникающие кисти. Плод — светло-красная шаровидная или овальная костянка с мучнистой мякотью, длиной 6—8 мм. Растение очень похоже на бруснику, от которой отличается сеточкой жилок на листьях вместо точечных ямок, а также вкусом и строением плода. Цветет в мае — июле, плоды созревают в июле — сентябре.

Распространена на территории почти всей Европы; на территории бывшего СССР — в лесной зоне европейской части страны, в Сибири и на Дальнем Востоке. Растет на песчаных почвах в сухих сосновых



Рис. 172. Толокнянка аптечная — Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.

и лиственных лесах, среди зарослей кедрового стланика, в сухих тундрах и на щебнистых местах в альпийском поясе.

В листьях содержатся гликозид арбутин (до 25 %), дубильные вещества пирогалловой группы (до 40 %), флавоноиды, органические кислоты, эфирное масло.

Отвар листьев толокнянки применяется как мочегонное и бактерицидное средство при болезнях мочевыводящих путей. **При длительном применении возможны раздражение почечных канальцев, тошнота, понос и рвота.** Чтобы избежать побочных явлений, толокнянку обычно используют в комплексе с другими растениями в виде мочегонных сборов.

Ягоды можно употреблять в пищу в свежем виде, а сухие и размолотые добавлять в муку при выпечке хлеба.

ТРОСТНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ — PHRAGMITES COMMUNIS TRIN.

(рис. 173)

Семейство злаковые — Gramineae (Poaceae)

Тростник (часто неправильно называемый камышом) — многолетний злак с длинным ползучим шнуровидным корневищем. Стебли прямые, длиной до 4 м и толщиной до 1 см, узловатые, полые, гладкие, доверху облиственные. Листья очередные, сизовато-зеленые, длинные, плоские, жесткие, по краям остро-шероховатые. Стебель



Рис. 173. Тростник обыкновенный — Phragmites communis Trin.

заканчивается густой метелкой длиной до 50 см, состоящей из многочисленных колосков.

Растет по берегам озер, рек, канав, на болотах, в заболоченных лесах, в качестве сорняка на пашнях и влажных солонцеватых приморских лугах. Часто образует обширные заросли. Космополит.

В высушенных корневищах тростника содержится до 15 % сахара и до 50 % крахмала. В молодых ранневесенних побегах много сахаристых и белковых веществ, до 500 мг% аскорбиновой кислоты, 3—5 мг% каротина, 18 % сахаров. В стеблях свыше 63 % целлюлозы.

Из высушенных и истолченных корневищ тростника, собранных ранней весной или осенью, можно получить заменитель муки. Из жареных корневищ получают суррогат кофе. Молодые корневища можно есть сырыми, вареными и печеными. Молодые сочные побеги употребляются в пищу в сыром и вареном виде, из них готовят винегреты, салаты, супы.

ТЫСЯЧЕЛИСТНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ — ACHILLEA MILLEFOLIUM L.

(рис. 174)

Семейство сложноцветные — Compositae (Asteraceae)

Многолетнее травянистое растение с тонким ползучим корневищем, от которого часто отходят укороченные, густо облиственные вегетативные побеги. Стебли высотой 20—80 см, прямостоячие или восходящие, ребристые, покрыты короткими шелковистыми волосками, ветвятся лишь в верхней части при образовании соцветий. Листья дважды перисторассеченные на многочисленные отставленные друг от друга ланцетные, цельнокрайние или дважды-трижды надрезанные острые сегменты. Прикорневые листья черешковые, длиной до 15 см, стеблевые — более мелкие, сидячие, очередные.

Цветочные корзинки мелкие, белые, иногда розоватые, собраны в щитковидные соцветия на концах стеблей и их разветвлений. Плоды плоские, продолговатые, серебристо-серые семянки. Цветет с июня до конца лета, плодоносит с августа. Все растение душистое.

Распространен наряду с несколькими другими близкими видами по всей территории бывшего СССР, кроме северных, а также пустынных и полупустынных районов. Растет на лугах, лесных опушках и в разреженных лесах, среди кустарников, по обочинам дорог, как сорняк на полях.

В листьях и соцветиях тысячелистника содержатся эфирное масло, дубильные вещества, витамины С и K_1, каротиноиды, горькие вещества; в семенах — жирное масло (до 21 %).

Настой листьев и соцветий тысячелистника оказывает спазмолитическое действие на гладкие мышцы кишечника, мочевыводящих и желчных путей, вследствие чего увеличиваются желчеотделение,


Рис. 174. Тысячелистник обыкновенный — Achillea millefolium L.

диурез и исчезают боли, вызванные спазмами в кишечнике. Препараты тысячелистника оказывают бактерицидное действие и повышают свертываемость крови.

Настои трав тысячелистника в чистом виде или в комбинации с другими растениями применяются при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, при геморрое; их используют для лечения ран, порезов, язв.

УКРОП АПТЕЧНЫЙ — FOENICULUM VULGARE MILL.
(рис. 175)

Семейство зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)

Одно-, двух- или многолетнее травянистое растение с веретеновидным мясистым корнем и прямостоячим, округлым, тонкоребристым, сильно ветвистым стеблем высотой до 200 см. Окраска стебля



Рис. 175. Укроп аптечный — Foeniculum vulgare Mill.

зеленая с голубоватым налетом, в узлах иногда красноватая. Листья очередные, в очертании яйцевидно-треугольные, трижды-четырежды перисторассеченные, нижние более крупные, черешковые, средние и верхние сидячие на узкопродолговатых, по краям пленчатых влагалищах. Доли листа длинные, оттопыренные, линейно-нитевидные или нитевидные, темно-зеленые с голубоватым налетом. Цветки мелкие, многочисленные, правильные, желтые, пятилепестные, около 3 мм в диаметре. Плод — серовато- или зеленовато-бурая, цилиндрическая, слегка суживающаяся к обоим концам двусемянка длиной 5—10 мм, полуплодики с пятью выдающимися, толстыми, тупыми ребрами. Цветет в июле — августе, плоды созревают с сентября.

В диком виде встречается в Крыму, в некоторых степных районах Кавказа, на юге Средней Азии, а также в странах Средиземноморского бассейна, в Индии и Китае. Растет преимущественно на сухих каменистых склонах, а также около дорог и жилья.

В Индии и Юго-Западной Азии распространен также укроп пахучий (Anethum graveolens L.), который возделывается во многих странах, в том числе повсеместно на территории бывшего СССР, как пряное и эфиромасличное растение. Применяется в медицине так же, как укроп аптечный.

В плодах укропа аптечного содержатся эфирное масло (до 6,5 %), включающее анетол, фенхон, пинен, камфен и другие терпены; жирное масло, в состав которого входят олеиновая, линоленовая, петроселиновая, стеариновая и пальмитиновая кислоты.

Плоды укропа аптечного применяются при нарушениях функций органов пищеварения в качестве легкого слабительного и при метеоризме, а также как отхаркивающее. Иногда их назначают при желчнокаменной и почечно-каменной болезни.

Листья укропа аптечного в свежем, маринованном и соленом виде используются как пряность для придания вкуса супам, соусам и салатам. Плоды применяются для посыпания хлебо-булочных изделий и используются также при засолке огурцов и других овощей.

УНАБИ, КИТАЙСКИЙ ФИНИК — ZIZYPHUS JUJUBA MILL.

(рис. 176)

Семейство крушиновые — Rhamnaceae

Раскидистый колючий кустарник или небольшое дерево высотой до 6 м, с красно-коричневой корой и тонкими оливково-зелеными побегами. Колючки парные длиной до 3 см. Листья очередные, почти сидячие, яйцевидно-продолговатые, длиной 2—5 см, кожистые, блестящие, по краю мелкопильчатые. Цветки мелкие, зеленовато-желтые, правильные, звездчатые, с пятью сросшимися лепестками, одиночные или собраны по 3—5 в плотные клубочковидные соцветия. Плоды с короткими плодоножками, шаровидные, длиной 1—1,5 см, красные, блестящие, с косточкой и сочной, мучнистой, съедобной мякотью. Цветет в июне — июле, плодоносит в августе.



Рис. 176. Унаби, китайский финик — Zizyphus jujuba Mill.

Распространен в горах Средней Азии, в Закавказье, Центральном и Северном Китае, Корее, Индии, Западной Азии и Средиземноморье. Растет на солнечных, сухих, щебнистых и каменистых склонах холмов и гор до высоты 1500 м над уровнем моря.

В коре содержатся дубильные вещества, в листьях — фитонциды. В плодах обнаружены сахара, белки, слизи, яблочная кислота, жирные и эфирные масла, витамин С, рутин (до 1,6 %).

В народной медицине настои и отвары плодов применяют в виде полосканий при ангинах, ларингитах, а также для промывания ран. Отвары коры назначают внутрь при заболеваниях желудка и кишечника.

Плоды употребляют в пищу в свежем виде, из них готовят компоты, кисели, соки.

ФЕРУЛА ВОНЮЧАЯ — FERULA ASSA-FOETIDA L.

(рис. 177)

Семейство зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)

Мощное многолетнее травянистое растение с мясистым реповидно вздутым корнем (до 20 см в диаметре). В первые годы дает лишь розетку крупных прикорневых листьев. Через несколько лет вырастает мощный, ветвящийся в верхней части стебель высотой до 1,5 м и толщиной 5—8 см. Нижние ветви очередные, верхние — по нескольку в мутовках. Листья крупные с трижды рассеченной пластинкой, конечные дольки листа продолговатые или ланцетные длиной до 15 см и шириной 5 см. Стеблевые листья мельче прикорневых, верхние — в виде широких пленчатых влагалищ. Цветки светло-желтые, мелкие, собраны в сложные зонтики, располагающиеся на конце стебля метелкой. Каждое разветвление метелки заканчивается одним почти сидячим центральным зонтиком и 3—6 боковыми зонтиками на длинных цветоносах. Центральные зонтики до 20 см в диаметре, боковые гораздо мельче. Плоды плоские, овальные, со слегка выдающимися нитевидными ребрами двусемянки длиной 22 мм и шириной 15 мм. Все части растения имеют резкий чесночный запах. Цветет в марте — апреле, плодоносит в апреле — мае.

Распространена в засушливых районах Средней Азии и Казахстана. Несколько других видов встречается на Кавказе и на юге европейской части бывшего Союза.

Затвердевший на воздухе млечный сок корней (камедесмола «ассафетида») содержит 9—65 % смолы, 12—48 % камеди и 5—20 % эфирного масла.

В народной медицине камедесмола применяется в форме настоек и эмульсий как успокаивающее и противосудорожное средство.

Корни ферулы содержат много крахмала и сахаров. Их можно использовать в пищу после вымачивания или в отваренном виде. Особой пищевой ценностью обладают корни молодых, еще не цветущих растений. Поэтому надо уметь распознавать ферулу по форме листьев. Молодые стебли пекут в горячей золе и тушат, как овощи.

Сок, выжатый из молодых стеблей, уваривают до густой черной сладкой массы и употребляют вместо сахара. Из богатых белками и жирами семян ферулы после слущивания их оболочек можно варить каши.

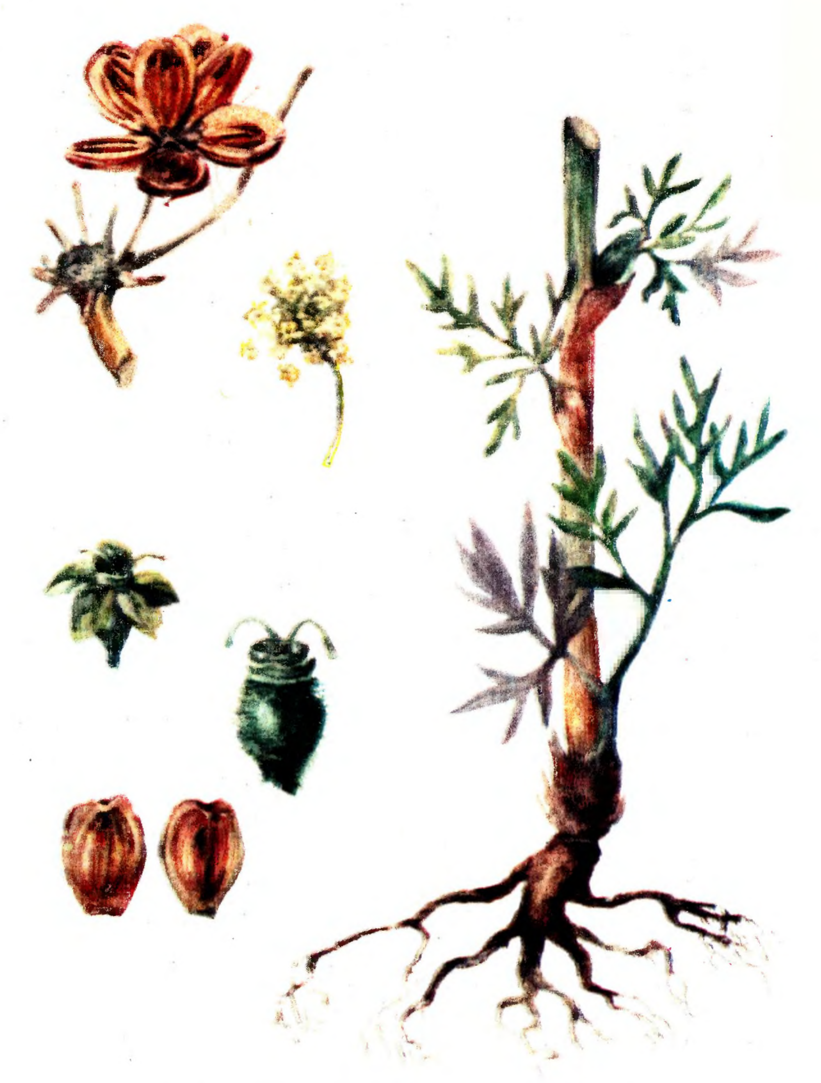


Рис. 177. Ферула вонючая — Ferula assa-foetida L.

ФИАЛКА ТРЕХЦВЕТНАЯ, АНЮТИНЫ ГЛАЗКИ — VIOLA TRICOLOR L.

(рис. 178)

Семейство фиалковые — Violaceae

Однолетнее или двулетнее травянистое растение с тонким разветвленным корнем и приподнимающимся высотой до 40 см ветвистым опушенным стеблем. Листья очередные, черешковые, тупозубчатые, с крупными лировидно-раздельными прилистниками. Нижние



Рис. 178. Фиалка трехцветная, анютины глазки — Viola tricolor L.

листья — широкояйцевидные, черешковые; верхние — продолговатые, почти сидячие. Цветки на длинных цветоножках, одиночные, неправильные. Венчик состоит из пяти неравных лепестков разного цвета. Два верхних лепестка обратнояйцевидные, в большинстве темно-сине-фиолетовые, два боковых — эллиптические, сине-фиолетовые или желтые, нижний лепесток крупнее других, у основания желтый, с темными полосками, по краям фиолетовый, с синеватым изогнутым шпорцем у основания. Плод — коробочка. Цветет с начала мая до конца осени, плодоносит с июля.

В Европе распространена от Исландии до Средиземноморья, на территории бывшего СССР встречается в лесной зоне европейской

части, на Среднем Урале и в прилегающих районах Западной Сибири, к востоку доходит до Алтая и Северо-Западной Индии. Растет на полях, залежах, лугах, среди кустарников, реже на лесных опушках и полянах.

Надземные части содержат флавоноид рутин, эфирное масло, сахара, витамины С, Р, Е, каротиноиды, салициловую кислоту.

Настой травы применяется как отхаркивающее средство, в сборах и отдельно, при заболеваниях верхних дыхательных путей. Отвары назначают внутрь как мочегонное и потогонное средство при ревматизме и подагре, наружно — при кожных сыпях и золотухе.

ФИЗАЛИС ОБЫКНОВЕННЫЙ — PHYSALIS ALKEKENGI L.
(рис. 179)

Семейство пасленовые — Solanaceae

Многолетнее травянистое растение с прямостоячим, угловато-изогнутым ветвистым стеблем высотой 20—100 см. Листья попарно сближенные, черешковые, яйцевидные, темно-зеленые, заостренные, цельнокрайние или неяснозубчатые. Цветки одиночные, пазушные, на повисающих опушенных цветоножках, диаметром до 20 мм; венчик трубчатый, зеленовато-белый, с пятью короткими лопастями, отогнутыми в одной плоскости (колесовидный). Чашечка колокольчатая, пятизубчатая; после цветения сильно разрастается, образуя красную, почти шаровидную, волосистую капсулу, в которой заключен плод — многосемянная, мясистая, оранжево-красная ягода, диаметром 1,5—2 см. Цветет летом, плоды созревают в августе — сентябре. Вначале они горькие, но после заморозков приобретают приятный кисловатый вкус.

Распространен в Европе до севера Франции. Как дикорастущее растение встречается на юге Украины, в Молдове, Крыму и на Кавказе, занесено в Среднюю Азию. Растет в кустарниковых зарослях, светлых лесах и на сорных местах.

Во всех частях растения, кроме плодов, содержится горькое вещество физалин А, в плодах находятся витамин С, органические кислоты, в корнях — алкалоиды.

В народной медицине свежие плоды, а также их сок и отвар применяют как мочегонное, отхаркивающее и кровоостанавливающее средство.

Свежие и высушенные плоды физалиса могут быть использованы в пищу после промерзания, во время которого они освобождаются от горького физалина, проникающего в них из окружающей плод разросшейся чашечки. Из плодов физалиса можно приготовлять салаты, кисели, приправы к супам, маринады.

Несмотря на наличие в растении физалина, близкого по строению к токсическим соединениям ряда пасленовых, отравлений плодами физалиса не наблюдается.



Рис. 179. Физалис обыкновенный — Physalis alkekengi L.

ФИСТАШКА НАСТОЯЩАЯ — PISTACIA VERA L.
(рис. 180)

Семейство сумаховые — Anacardiaceae

Небольшое дерево или кустарник высотой 3—7 м, с шаровидной кроной. Кора на стволах и старых ветвях светло-серая, на молодых побегах коричневая. Листья очередные, непарноперистые, с 3—5 листочками. Листочки округло-яйцевидные или широкоэллиптические, с неправильно округлыми или ширококлиновидными основаниями,



Рис. 180. Фисташка настоящая — Pistacia vera L.

длиной 5—11 см, цельнокрайние, волнистые, голые, плотные, кожистые, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу бледно-зеленые. На листьях часто вследствие жизнедеятельности тлей развиваются галлы (наросты).

Растение двудомное. Цветки раздельнополые, собраны в боковые пазушные соцветия — метелки. Метелки из тычиночных цветков — широкие и густые, из пестичных — более редкие и узкие. В период образования бутонов тычиночные цветки имеют красноватый цвет, в период разгара цветения — желтый. Пестичные цветки невзрачные, зеленовато-оливкового цвета. Плоды — костянки длиной 0,6—2 см, шириной 0,5—1 см, с кожистой желтовато-кремовой или фиолетовой, легко отделяющейся наружной оболочкой. Ядро плода состоит из зеленоватого маслянистого семени, покрыто желтовато-белой внутренней оболочкой. Цветет в марте — апреле, плоды созревают в августе — сентябре.

Распространена в Средней Азии, в Северо-Восточном Иране, в Афганистане. Растет в предгорьях и низких горах на каменистых склонах. Очень светолюбива, засухоустойчива, предпочитает известковые почвы.

Галлы содержат до 50 % танина. В семенах содержится жирное масло (до 60 %), в листьях — дубильные вещества (до 10 %). Семена богаты жиром и азотистыми веществами.

Галлы могут применяться в медицине как заменители препаратов танина и танальбина наружно в качестве вяжущего и противовоспалительного средства при ожогах, стоматитах, язвах и внутрь — как противоядие при отравлении солями тяжелых металлов и алкалоидами (кроме морфина, кокаина, атропина, никотина). Смола фисташки, которая добывается надсечкой ствола, применяется в народной медицине для лечения язв и ран.

Сырые и поджаренные плоды фисташки употребляют в пищу.

ХВОЩ ПОЛЕВОЙ — EQUISETUM ARVENSE L.
(рис. 181)

Семейство хвощевые — Equisetaceae

Многолетнее травянистое споровое растение семейства хвощевых, с длинным ползучим, глубоко проникающим в почву корневищем, на котором расположены шаровидные крахмальные клубеньки диаметром до 7 мм. Стебли двух видов: весенние — спороносные и летние — вегетативные. Спороносные стебли появляются ранней весной в виде сочных желтовато-бурых столбиков («пестиков»), высотой 10—30 см, состоящих из отдельных сегментов с крупными зубчатыми влагалищами в узлах. Они несут на вершинах овально-цилиндрические спороносные колоски, в которых формируются округлые зеленоватые споры. После созревания спор стебли отмирают, вместо них из тех же корневищ вырастают зеленые, прямые, членистые, бороздчатые летние вегетативные побеги высотой 10—15 см. В узлах от них мутовками отходят ветви, направленные косо вверх. На ветвях имеются трубчатые влагалища, прикрепленные основаниями к узлам. Они состоят из сросшихся между собой редуцированных чешуевидных листьев, лишенных хлорофилла. Вследствие этого основным органом фотосинтеза является стебель, в котором развивается ассимиляционная ткань.

Распространен почти по всей территории бывшего СССР, за исключением пустынных и полупустынных районов. Растет на лугах, в лесах, кустарниках, по обочинам дорог и канав, как сорняк на полях и залежах.

Надземные части хвоща содержат флавоноиды, сапонин эквизетин, алкалоиды, органические кислоты, включая кремневую, дубиль-



Рис. 181. Хвощ полевой — Equisetum arvense L.

ные вещества, смолы, сахара, горечи, каротин, аскорбиновую кислоту (до 190 мг%).

Отвар летних побегов хвоща применяют как сильное мочегонное средство при заболеваниях почек (кроме нефритов и нефрозов), сопровождающихся водянкой, отеками и другими застойными явлениями, а также как кровоостанавливающее при внутренних кровотечениях и геморрое. В качестве реминерализующего средства отвары и настои хвоща полевого назначают при атеросклерозе, подагре, ревматизме.

Подземные клубеньки, богатые крахмалом, можно употреблять в пищу в сыром и печеном виде. Спороносные весенние побеги, богатые сахарами, используют в сыром виде для приготовления салатов, пекут, поджаривают в масле, кладут в супы и запеканки.

ХМЕЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ — HUMULUS LUPULUS L.
(рис. 182)

Семейство коноплевые — Cannabaceae

Многолетнее травянистое вьющееся растение с четырехгранным, усаженным шипиками стеблем длиной 3—5 м. Листья супротивные, черешковые, 3—5-лопастные, при основании сердцевидные, по краям крупнопильчатые. Растение двудомное. Тычиночные цветки мелкие, желтовато-зеленые, в рыхлых метелках. Пестичные цветки в яйцевидных головках, сидящих на ножках в углах листьев; во время созревания плодов эти головки превращаются в довольно крупные (длиной 3—4 см), зеленовато-желтые соплодия («шишки»), составленные



Рис. 182. Хмель обыкновенный — Humulus lupulus L.

из разросшихся, черепитчато расположенных прицветников, в углах которых скрыты плоды (орешки). Прицветники усеяны желтыми желёзками, содержащими горькое ароматическое вещество лупулин. Цветет в июле, плодоносит в августе — сентябре.

Распространен в Средней и Южной Европе, Малой Азии, Корее, Китае; на территории бывшего СССР — по всей европейской части, кроме севера, в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии, на юге Сибири, в Приамурье, Приморье и на Сахалине. Растет на увлажненных, богатых перегноем почвах, по берегам рек, оврагам, лесным болотам, в кустарниках и сырых лесах.

«Шишки» хмеля содержат горькое вещество лупулин, органические кислоты, эфирное масло (до 1 %), смолы, дубильные вещества (до 3,4 %), флавоноиды, антоцианы, алкалоид кумулин, витамины B_1, PP и C. Молодые побеги богаты сахаром и витамином C (до 170 мг%).

Отвары соплодий применяются в народной медицине в качестве успокаивающего, улучшающего пищеварение и антисептического средства, а также наружно как противовоспалительное и болеутоляющее в виде ванн и примочек при ушибах и дерматитах.

Верхушки молодых побегов употребляются в пищу в вареном виде как овощи; из них приготовляют пюре или соусы, добавляя уксус. Из молодых листьев, заквашенных с солью, варят зеленые щи. Женские соплодия («шишки») могут заменить дрожжи при хлебопечении.

ХОХЛАТКА ПОЛАЯ — CORYDALIS CAVA (L.) SCHWIEGG. ET KOERTE

(рис. 183)

Семейство дымянковые — Fumariaceae

Травянистое растение высотой 20—30 см, с многолетним глубоко лежащим в земле полым, почти шаровидным клубнем диаметром до 3 см. Стебель прямой, простой, несущий в верхней половине два листа, в средней и верхней части покрытый коричневыми волосками. Листья черешковые, с сизоватым оттенком, дважды- или триждытройчатые. Сегменты листа на длинных черешках, доли сегментов на коротких черешках или сидячие. Цветки лилово- или светло-пурпурные, реже желтовато-белые, неправильные; венчик четырехлепестной, верхний лепесток вытянут в длинную шпору, нижний раздут в нижнюю губу; соцветие — многоцветковая верхушечная кисть, или головка. Плод — стручковидная многосемянная коробочка длиной 10—12 мм. Цветет в апреле — мае, плоды созревают в мае — июне.

Распространена по всей Европе, кроме северных районов, на юге и в средней полосе европейской части бывшего СССР. Растет среди зарослей кустарников и в тенистых широколиственных лесах. На территории бывшего СССР свыше 60 видов хохлаток, которые встречаются повсеместно, за исключением зоны тундры и северной тайги.



Рис. 183. Хохлатка полая — Corydalis cava (L.) Schwiegg. et Koerte

Клубни содержат до 5 % алкалоидов (бульбокапнин, корилин, сангвинарин и др.).

Бульбокапнин действует на центральную нервную систему, вызывая каталепсию и другие формы двигательного торможения, снижает условно-рефлекторную деятельность, повышает слезо- и слюнотечение, замедляет перистальтику кишок.

Отвар (1 : 400) клубней применяют под строгим контролем врача как снотворное и успокаивающее средство, а также при гипертензии и местно для лечения гнойных ран и стоматитов.

Клубень и другие части хохлаток употреблять в пищу нельзя во избежание отравлений. В обычных условиях их не происходит, так как клубни находятся глубоко в земле и не привлекательны по вкусовым качествам. Редкие отравления наблюдаются при самолечении. Характерными симптомами являются угнетение нервной системы (стопор, каталепсия), падение артериального давления, угнетение дыхания, миоз, в тяжелых случаях развиваются стрихниноподобные судороги. Может наступить смерть от остановки дыхания.

Первая помощь оказывается симптоматическими средствами, направленными на выведение яда, борьбу с судорогами и угнетением дыхания.

ЦИКОРИЙ ОБЫКНОВЕННЫЙ — CICHORIUM INTYBUS L.

(рис. 184)

Семейство сложноцветные — Compositae (Asteraceae)

Многолетнее травянистое растение высотой до 150 см, опушенное жесткими волосками. Корень стержневой, чаще ветвистый, длиной до 1,5 м. Прикорневые листья, собранные розеткой, и нижние стеблевые — струговидные, выемчато-перистораздельные; верхние стеблевые — маленькие, ланцетные, цельные. Цветки с голубыми, реже розовыми или белыми венчиками образуют соцветия — корзинки, диаметром 3—4 см, сидящие пучками по 2—3 в пазухах листьев или по одному на концах ветвей. Плод — бурая продолговатая семянка длиной до 3 мм. Цветет с конца июня до сентября.

Распространен по всей территории Европы, в южных районах Сибири, в Казахстане и Средней Азии. Ра́стет по краям дорог и канав, на пустырях, на лугах, лесных полянах и травянистых склонах.

Корни содержат до 49 % инулина, 3,6 % белковых веществ, 0,3 % жира. Листья богаты витамином С, каротиноидами, солями калия, инулином.

В народной медицине отвар из корней цикория используется как вяжущее, противомикробное, улучшающее пищеварение средство.

Из корней цикория готовят заменитель кофе. Для этого корни разрезают на кусочки и сушат в течение 10—12 ч при температуре 100 °С, затем поджаривают до цвета натурального кофе и перетирают в ступке. Полученный порошок заваривают, как кофе, в чистом виде или в смеси с порошком из овсяных, ржаных или ячменных зерен.

Молодые прикорневые листья используются для приготовления салата.



Рис. 184. Цикорий обыкновенный — Cichorium intybus L.

ЦМИН ПЕСЧАНЫЙ, БЕССМЕРТНИК ПЕСЧАНЫЙ — HELICHRYSUM ARENARIUM (L.) MOENCH (рис. 185)

Семейство сложноцветные — Compositae (Asteraceae)

Многолетнее травянистое растение с ветвистым темно-бурым деревянистым корневищем и несколькими прямыми или приподнимающимися ветвистыми только в соцветии стеблями высотой до 50 см. Листья очередные, цельнокрайние, нижние продолговато-обратнояйцевидные, туповатые, постепенно сужающиеся в черешок; верхние и средние — сидячие, линейно-ланцетные, острые, длиной 2—6 см. Все растение покрыто густым беловатым опушением. Соцветия — корзинки, собранные на верхушках стеблей в плотные щитковидные метелки. Обвертка из многих рядов черепитчато расположенных лимонно-желтых или оранжевых сухопленчатых листоч-

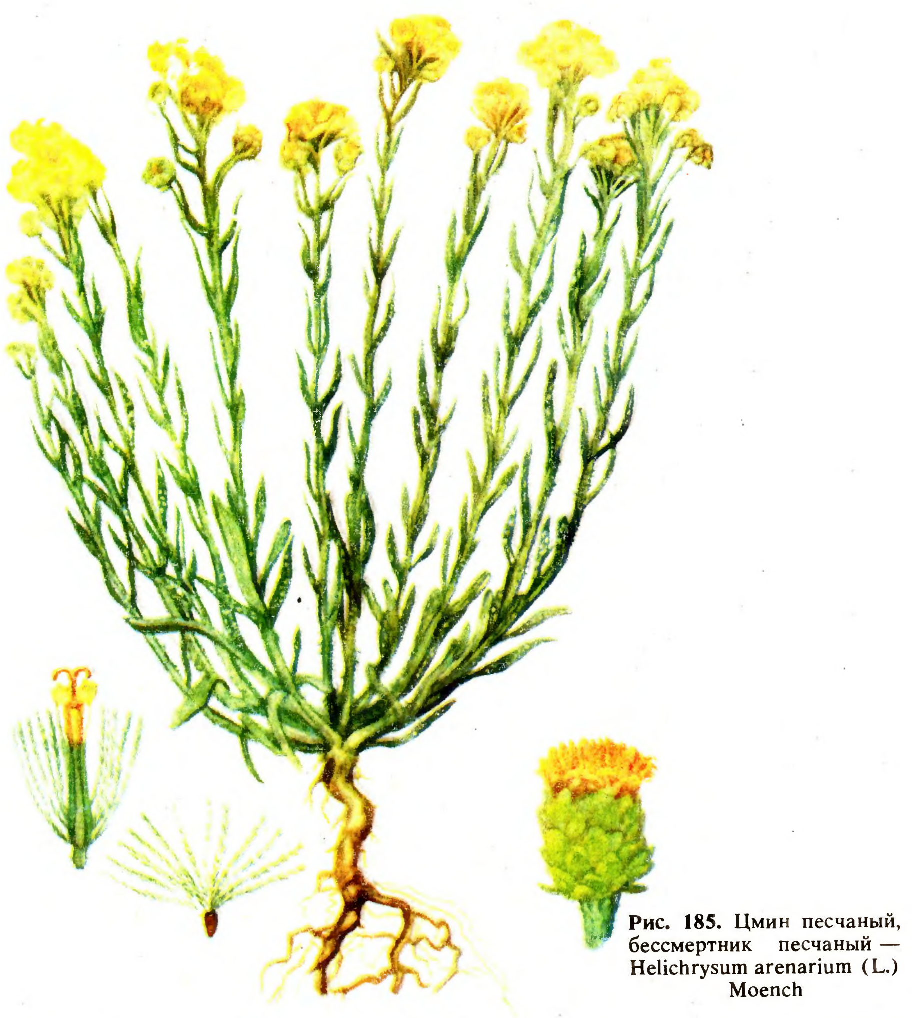


Рис. 185. Цмин песчаный, бессмертник песчаный — Helichrysum arenarium (L.) Moench

ков. Цветки трубчатые с 5-зубчатым желтым или оранжевым венчиком. Плоды — светло-коричневые с желтизной продолговатые семянки с хохолком длиной до 1,2 мм. Цветет в июне — августе.

Распространен в средней и южной полосе европейской части бывшего СССР, на Кавказе, в Казахстане и Южной Сибири, в средней полосе зарубежной Европы. Растет на песчаных почвах, часто с нарушенным травяным покровом, встречается в изреженных сухих сосновых борах, по опушкам, вырубкам, дюнам, пустошам, обочинам дорог.

Соцветия содержат флавоноиды (до 0,25 %), стерины, смолы, эфирное масло, дубильные и красящие вещества, каротиноиды, витамины С и K_1, минеральные соли.

Отвар и жидкий экстракт соцветий применяются при острых и хронических заболеваниях печени, желчного пузыря и желчных

путей, а также для стимуляции секреторной функции желудка, поджелудочной железы и для повышения диуреза.

ЧАБРЕЦ, БОГОРОДСКАЯ ТРАВА, ТИМЬЯН ПОЛЗУЧИЙ — THYMUS SERPYLLUM L. (рис. 186)

Семейство губоцветные — Labiatae (Lamiaceae)

Многолетний душистый полукустарничек с лежачими деревянистыми стеблями и приподнимающимися травянистыми опушенными

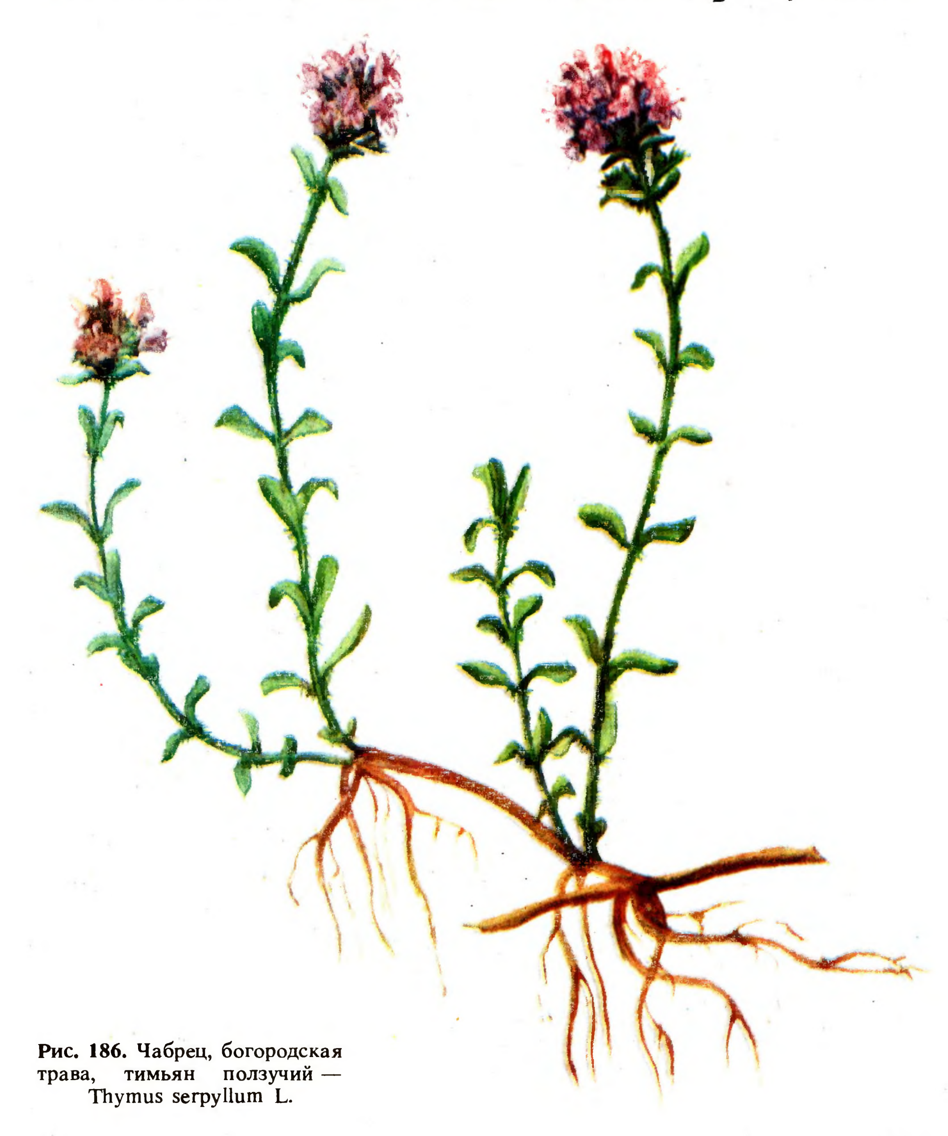


Рис. 186. Чабрец, богородская трава, тимьян ползучий — Thymus serpyllum L.

цветоносными побегами 15—20 см высотой. Листья супротивные, короткочерешковые, эллиптические или продолговато-овальные, длиной 5—10 мм, голые или слабоопушенные, с многочисленными желёзками. Цветки неправильные, мелкие, собраны в рыхлые головчатые соцветия, образующиеся на концах ветвей. Венчик розовый или розово-фиолетовый, двугубый, нижняя губа — трехлопастная, верхняя — плоская. Плод сухой, распадающийся на 4 шаровидных орешка черно-бурого цвета.

Распространен в западной части Средиземноморской области, в европейской части бывшего СССР, на Кавказе, в Западной Сибири и в Забайкалье. Растет в степях, борах, в кустарнике, по обочинам дорог, преимущественно на песчаных почвах.

В траве чабреца содержится 0,1—1 % эфирного масла, в состав которого входят тимол (до 35 %), карвакрол, терпены, урсоловая и олеаноловая кислоты, флавоноиды, дубильные вещества.

Настой травы применяется как отхаркивающее и бактерицидное средство при бронхитах и других заболеваниях верхних дыхательных путей, а также для нормализации пищеварения.

Листья и молодые побеги используются как салатное растение и как душистая пряность при солении и мочении.

ЧАСТУХА ПОДОРОЖНИКОВАЯ — ALISMA PLANTAGO-AQUATICA L.

(рис. 187)

Семейство частуховые — Alismataceae

Многолетнее травянистое водное и болотное растение с коротким корневищем. Листья прикорневые, ярко-зеленые, крупные, длинночерешковые, яйцевидные или овальные, заостренные, цельнокрайние, при основании обычно сердцевидные, с семью продолговатыми жилками. Нижние подводные листья иногда линейные. Стебель безлистный, округло-трехгранный, высотой до 100 см. Цветки обоеполые, около 1 см в диаметре, с тремя бледно-розовыми лепестками, собраны в мутовки, которые прикрепляются на длинных цветоножках к главной оси, образуя крупную пирамидальную раскидистую метелку. Плодики односемянные. Цветет все лето, плодоносит в июне — октябре.

Распространена по всей Европе и почти по всей территории бывшего СССР, кроме Крайнего Севера и Дальнего Востока. Растет на берегах водоемов, мокрых лугах, травяных болотах, по сырым обочинам дорог.

Корневище содержит смолу, дубильные вещества, эфирное масло; в свежих листьях и стеблях находятся вещества, которые при попадании на слизистые оболочки или кожу могут **вызвать раздражение и даже образование пузырей.**

Первая помощь оказывается, как при химических ожогах. Пораженный участок промывают теплой водой с мылом и накладывают марлевую повязку. Глаза промывают 2 % раствором соды.



Рис. 187. Частуха подорожниковая — Alisma plantago-aquatica L.

ЧЕМЕРИЦА ЛОБЕЛЯ, КУКОЛЬНИК — VEERATRUM LOBELIANUM BERNH.

(рис. 188)

Семейство лилейные — Liliaceae

Многолетнее травянистое растение с цилиндрическим стеблем толщиной до 3 см и высотой до 170 см. Корневище короткое, утолщенное. Листья очередные, крупные, эллиптические, заостренные, цельнокрайние, с дуговидно расположенными жилками, продольноскладчатые, снизу короткоопушенные, у основания стеблеобъемлющие, с длинными трубчатыми, налегающими друг на друга влага-



Рис. 188. Чемерица Лобеля, кукольник — Veratrum Lobelianum Bernh.

лищами, закрывающими большую часть стебля. Нижние листья более крупные, длиной до 25 см и шириной 10—20 см, верхние — более мелкие, ланцетные. Цветки многочисленные, желтовато-зеленые, около 25 мм в диаметре, на коротких густоопушенных цветоножках, собраны в крупное верхушечное метельчатое соцветие длиной 20—60 см. Плод — сухая яйцевидная многосемянная коробочка около 2,5 см длиной. Цветет с июня до начала августа.

Распространена в умеренном поясе Европы, на территории бывшего СССР — в европейской части (кроме северно-западных районов), в Сибири — до Забайкалья, в горах Кавказа и Тянь-Шаня. Растет на заливных лугах, сырых лесных полянах, опушках леса, в горах — до субальпийского пояса.

На территории бывшего СССР известны 7 видов рода Veratrum, близких к чемерице Лобеля по морфологическому строению и составу биологически активных веществ. Они встречаются в различных районах от Карпат до Дальнего Востока и от арктических тундр до Забайкалья.

Все виды чемериц содержат ядовитые алкалоиды (иервин, протовератрин и др.), которые в наибольшем количестве накапливаются в корнях и корневищах (до 1,3 %), а также дубильные вещества, смолы, сахара, красящие вещества.

Настойку, отвар и мазь корневищ чемерицы используют в качестве наружного средства при ревматизме, артритах, подагре. **Применение ее препаратов внутрь недопустимо вследствие их высокой токсичности.**

При отравлении чемерицей возникают царапанье в глотке и пищеводе, кашель, головная боль, тошнота, рвота, боль в животе, ослабление сердечной деятельности, снижение артериального давления.

Первая помощь и лечение оказываются симптоматическими средствами.

ЧЕРЕДА ТРЕХРАЗДЕЛЬНАЯ — BIDENS TRIPARTITA L. (рис. 189)

Семейство сложноцветные — Compositae (Asteraceae)

Однолетнее травянистое растение со стержневым тонким, сильно разветвленным корнем и прямостоячим фиолетовым ветвистым стеблем высотой до 80 см. Листья супротивные, короткочерешковые, темно-зеленые, обычно трехраздельные, длиной 3—7 см; доли листьев ланцетные, пильчатые, средняя доля более крупная; верхние листья простые. Цветки желтые, трубчатые, собраны в буро-желтые корзинки диаметром до 20 мм на концах стеблей. Наружные листочки (5—8) двойной обвертки, корзинки оттопыренные, значительно крупнее внутренних. Плоды — продолговато-обратнояйцевидные сплющенные семянки с зазубренными острыми щетинками на верхушке, длиной 6—8 мм. Цветет с конца июня до сентября.



Рис. 189. Череда трехраздельная — Bidens tripartita L.

Распространена по всей территории бывшего СССР и большей части зарубежной Европы, кроме Арктики. Растет по сырым берегам водоемов, на болотах и лесных заболоченных лугах, в канавах.

Надземная часть содержит флавоноиды, каротиноиды (свыше 50 мг%), аскорбиновую кислоту (60—70 мг%), следы эфирного масла, слизь, дубильные вещества, горечи и микроэлементы.

Настой череды применяется внутрь как антиаллергическое, потогонное и мочегонное средство, а также как горечь для улучшения пищеварения; наружно его используют для заживления ран, при экземе и диатезе.

Благодаря своеобразному аромату и вкусу череду трехраздельную и другие ее виды можно использовать в комплексных гарнирах и салатах, а также в вареном виде.

ЧЕРЕМУХА ОБЫКНОВЕННАЯ — PADUS RACEMOSA (LAM.) GILIB.
(рис. 190)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Крупный кустарник или дерево высотой до 15 м, с матовой темно-серой корой, на которой расположены большие ржаво-бурые или беловато-желтые чечевички. Листья голые, темно-зеленые, иногда морщинистые, снизу более светлые. Листовые пластинки тонкие, продолговато-эллиптические, к обоим концам суженные, на верхушке заостренные, по краям мелкопильчатые. Цветки белые, с сильным запахом. Собраны в поникающие многоцветковые кис-



Рис. 190. Черемуха обыкновенная — Padus racemosa (Lam.) Gilib.

ти. Плод — черная, блестящая, круглая, сочная костянка диаметром 7—8 мм. Цветет в мае — июне, плодоносит в июле — сентябре.

Распространена почти по всей Европе и в Западной Сибири, на север проникает до юга Скандинавии, на восток — до Енисея. Растет по берегам рек, в приречных лесах, кустарниковых зарослях, на лесных опушках.

Сходные виды: черемуха азиатская — P. asiatica (Fr. Schmidt) Kom., черемуха айнская — P. ssiori Schneid. и другие — встречаются на юге Сибири, Дальнем Востоке, Сахалине и Курильских островах.

В плодах черемухи имеются дубильные вещества, яблочная и лимонная кислоты, гликозид амигдалин. В листьях находится до 200 мг% аскорбиновой кислоты. Плоды, цветки и листья содержат бензойный альдегид и обладают фитонцидными свойствами.

Отвар плодов используется как вяжущее средство при заболеваниях желудка и кишечника, а также для глазных примочек. Плоды черемухи для лечебных целей можно заготавливать впрок в сушеном виде.

Из сушеных и свежих плодов готовят кисели и компоты. Из растертых сушеных ягод готовят начинку для пирогов и ватрушек.

ЧЕРЕМША, ЛУК ПОБЕДНЫЙ — ALLIUM VICTORIALIS L.
(рис. 191)

Семейство луковые — Alliaceae

Многолетнее травянистое растение высотой 30—75 см, с резким чесночным запахом. Луковицы цилиндрически-конические, покрытые сетчатой оболочкой светло-бурого или серовато-бурого цвета, толщиной 1—1,5 см, прикреплены к корневищу, направленному косо вверх. Стебель высотой до 75 см, в нижней половине покрыт гладкими, часто окрашенными в фиолетовый цвет влагалищами листьев, которых на одном растении бывает обычно два или три. Пластинка листа гладкая, ланцетная или эллиптическая, длиной 10—20 см, шириной 2—8 см, постепенно суженная в черешок, который обычно бывает в 2—4 раза короче пластинки. Цветки с шестью беловато-зеленоватыми лепестками длиной 4—5 мм собраны в шаровидный или полушаровидный, довольно густой, многоцветковый зонтик, до цветения поникающий и заключенный в перепончатый чехол. Плод — шаровидно-трехгранная коробочка с обратносердцевидными створками. Семена шаровидные, почти черные. Цветет в июне — июле.

Распространена в лесной зоне Приуралья, Урала, Сибири и Дальнего Востока, а также в лесном поясе Кавказа. Растет в лиственных, еловых и кедровых лесах, иногда имеющих примесь осины и березы, а также на субальпийских лугах. Местами встречается в большом количестве.

Во всех частях растения содержатся эфирное масло, аскорбиновая кислота (в листьях до 0,73 %, в луковицах 50—100 мг%),



Рис. 191. Черемша, лук победный — Allium victorialis L.

каротиноиды (4 мг%), витамины группы В, белки, углеводы, клетчатка.

Под названием черемши известен также лук медвежий (A. ursinum), произрастающий в тенистых лесах в западных районах европейской части бывшего СССР и на Кавказе. Всего на территории бывшего Союза встречается около 230 видов лука.

Черемша и другие виды лука ценятся как ранневесенние противоцинготные, пряно-вкусовые и пищевые растения. Они обладают также фунгицидным, бактерицидным и противопаразитарным действием. Применяются при цинге и атеросклерозе. Употребление их в пищу увеличивает секрецию пищеварительных желез, усиливает моторную функцию кишечника. Мазь из эфирного масла черемши (урзаллин) применяется для лечения гнойных ран, язв и пролежней.

Весной молодые побеги черемши используются в пищу в свежем виде, ее добавляют в первые и вторые блюда, заготавливают впрок в соленом, квашеном и маринованном виде.

ЧЕРНИКА ОБЫКНОВЕННАЯ — VACCINIUM MYRTILLUS L.
(рис. 192)

Семейство брусничные — Vacciniaceae (Ericaceae)

Ветвистый листопадный кустарничек высотой 15—40 см с остро-гранными веточками. Листья короткочерешковые, тонкие, светло-зеленые, яйцевидные или эллиптические, длиной 1—3 см. Цветки одиночные, шаровидные, поникающие, бело-розовые, со сросшимся 4—5-зубчатым венчиком. Ягоды шаровидные, 9—10 мм в диаметре, сине-черные, с сизоватым налетом. Мякоть темно-пурпурного цвета. Вкус кисловато-сладкий, слегка вяжущий. Цветет в мае. Плодоносит в июле — сентябре.

Распространена в хвойных и смешанных лесах Европы и Сибири, заходит в зону тундры, проникает на восток до Забайкалья и Южной Якутии, встречается в некоторых субальпийских районах Кавказа.



Рис. 192. Черника обыкновенная — Vaccinium myrtillus L.

Ягоды черники содержат органические кислоты, дубильные вещества, пектины, сахара, витамин С (до 40 мг%), витамины группы Р и В, каротиноиды. В них имеется также неомиртиллин, фармакологическое действие которого подобно инсулину животных. В листьях содержится до 20 % дубильных веществ, до 2 % неомиртиллина и до 250 мг% витамина С.

Отвар ягод, компоты и кисели из черники используют в лечебных целях при желудочно-кишечных заболеваниях. Свежие ягоды, а также отвар и настой из листьев применяют при диабете, подагре и малокровии.

Употребление в пищу ягод черники способствует улучшению зрения в сумерках и ночью, глаза быстрее приспосабливаются к плохой видимости, уменьшается усталость глаз при длительной работе и искусственном освещении.

Ягоды черники употребляют в пищу свежими и в переработанном виде (кисели, соки, варенье). Чернику можно запасать впрок в сушеном виде. Сушат зрелые ягоды без предварительной мойки в сушилках или в печах при температуре 50—60 °С.

● ЧЕРНОКОРЕНЬ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ — CYNOGLOSSUM OFFICINALE L.

(рис. 193)

Семейство бурачниковые — Boraginaceae

Двулетнее травянистое растение со стержневым буро-красным вертикальным корнем. Стебель одиночный, 30—100 см высотой, прямой, мягкоопушенный, в верхней части ветвистый и густооблиственный, с остатками отмерших листьев у основания. Листья с беловатым опушением, снизу почти войлочные. Прикорневые листья продолговато-ланцетные, в нижней части суживаются в длинный черешок общей длиной 15—30 см. Стеблевые листья, постепенно уменьшающиеся кверху, ланцетные, заостренные, нижние — черешковые, верхние — сидячие, полустеблеобъемлющие. Цветки с темно-пурпурным венчиком в длинных завитках, собранных метельчато на верхушке стебля. Плоды — орешки с крючковатыми шипиками. Цветет в мае — июне, в северных районах в июле — августе. Растение имеет неприятный мышиный запах.

Распространен в умеренном поясе зарубежной Европы, в средних и южных районах европейской части бывшего СССР, в Средней Азии и в Сибири (до Байкала). Растет как сорное растение на пустырях, вдоль дорог, на железнодорожных насыпях, полях и суходольных пастбищах, опушках, в сосновых лесах. Предпочитает песчаные и известковые почвы.

В корнях и семенах содержатся алкалоиды, эфирное масло, дубильные вещества, смолы.

Алкалоиды чернокорня обладают курареподобным действием и являются сильнодействующим ядом. Отравлений людей в последние годы не отмечалось.



Рис. 193. Чернокорень лекарственный — Cynoglossum officinale L.

Лечение заключается в удалении яда из желудка и применении симптоматических средств по показаниям.

В народной медицине отвар корня и листьев применяется при фурункулах, ожогах, болях в суставах. Мазь из порошка рекомендуют при нарывах, ревматизме, от ломоты в костях. Водным настоем корня промывают раны. **Без наблюдения врача лечение недопустимо!**

ЧИНА КЛУБНЕВАЯ — LATHYRUS TUBEROSUS L.
(рис. 194)

Семейство бобовые — Leguminosae (Fabaceae)

Травянистое многолетнее растение высотой до 1 м, с тонкими корневищами, несущими слегка продолговатые клубневые утолщения, достигающие величины лесного ореха. Стебель лазящий, от основания ветвистый, восходящий или простертый, хорошо облиственный.



Рис. 194. Чина клубневая — Lathyrus tuberosus L.

Листья очередные, состоят из одной пары продолговатых остроконечных листочков, сидящих на одном черешке, между которыми расположен ветвистый усик. Цветки крупные, мотыльковые, ароматные, с ярко-красным венчиком, сидят на длинных цветоносах по 3—7 в пазухах верхних листьев. Плод — почти цилиндрический желтовато-бурый боб длиной до 4 см, с 4—6 темно-бурыми семенами. Цветет в июне — августе, плоды созревают в июле — августе.

Распространена в средних и южных районах Европы, на территории бывшего СССР — в европейской части (кроме Севера), на Кавказе, в Западной Сибири и Средней Азии. Растет на полянах, пастбищах, опушках лесов, по горным склонам, в кустарниках.

В зеленых частях содержатся сахара, белки, жиры и витамины, в клубнях много крахмала, сахаров, сапонинов.

На территории почти всей Европы встречаются также чина лесная (L. sylvestris L.), чина луговая (L. pratensis L.), чина весенняя (L. vernus (L.) Bernh.); другие близкие виды распространены на Кавказе и в Средней Азии.

Настой зеленых частей чины применяют в народной медицине как мягкое отхаркивающее средство.

Молодые листья используют в пищу как салатные овощи. Клубни чины клубневой в сыром виде горьки и неприятны на вкус. Для употребления в пищу их необходимо очистить от коры и отварить в соленой воде.

ШЕЛКОВИЦА БЕЛАЯ, ТУТОВНИК — **MORUS ALBA L.**
(рис. 195)

Семейство тутовые — Moraceae

Дерево высотой до 20 м, с густой округлой или раскидистой кроной. Кора серо-коричневая с продольными трещинами. Листья длиной 5—14 см, цельные или лопастные, округлые или сердцевидные, зазубренные по краю, зеленые, мягкие, на длинных опушенных черешках. Цветки невзрачные, раздельнополые, собраны в короткие сережки. Плоды — сочные продолговатые или шаровидные соплодия, похожие на малину, молочно-белой или светло-фиолетовой окраски, сладкого или кисло-сладкого вкуса. Цветет в мае — июне, плоды созревают в июле — августе.

Распространена в Китае, Японии, Индии, культивируется и часто встречается в одичалом состоянии в виноградарских областях Европы, в Закавказье, по всей Средней Азии.

Плоды тутовника содержат около 12 % сахаров и 0,62 % яблочной кислоты. В семенах содержится 24—33 % жирного масла.

Плоды съедобны как в свежем, так и в сушеном виде, из них готовят кисели, компоты, варенье.



Рис. 195. Шелковица белая, тутовник — Morus alba L.

ШИПОВНИК МАЙСКИЙ, ИЛИ КОРИЧНЫЙ — ROSA MAJALIS HERRM. (рис. 196)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Кустарник высотой 1—1,5 м, с блестящими красновато-коричневыми ветвями. На цветоносных ветвях имеются загнутые вниз шипы, сидящие по два у основания черешков. Листоносные побеги усажены тонкими и прямыми шипиками неравной длины. Листья непарноперистые, длиной 4—9 см, с 5—7 тонкими продолговато-эллиптическими, зубчатыми, сверху темно-зелеными, голыми, снизу серо-зелеными, волосистыми листочками. Цветки одиночные, бледно-пурпурные или розовые, около 5 см в диаметре. Плоды ярко-красные, шаровидные или продолговато-эллиптические, снаружи гладкие, внутри волосистые, с мясистой мякотью. Они образованы разросшимся цветоложем и включают многочисленные односемянные плодики-орешки. Цветет в мае — июне, плоды созревают в августе — сентябре.



Рис. 196. Шиповник майский, или коричный — Rosa majalis Herrm.

Распространен почти повсеместно в европейской части бывшего СССР, в Западной и Восточной Сибири; произрастает также в средней части Европы и в Скандинавии. Растет по речным поймам, оврагам, среди кустарников, в разреженных лесах, по опушкам, полянам и вырубкам.

На территории бывшего СССР насчитывается более 70 видов шиповника, которые широко распространены в лесной зоне и в южных районах.

В мякоти плодов шиповника коричного содержатся аскорбиновая кислота (до 6 %, иногда до 18 % сухого веса), каротиноиды, витамины B_1, B_2, K_1, E, флавоновые гликозиды, сахара (до 18 %), пектин, органические кислоты, дубильные вещества и минеральные соли.

Препараты из плодов шиповника используют главным образом

как поливитаминное средство при гипо- и авитаминозах, особенно при авитаминозе С, а также при различных болезнях, сопровождающихся повышением потребности организма в витаминах. Водный экстракт плодов шиповника собачьего (R. canina) с сахарным сиропом носит название холосас. Он применяется как желчегонное средство при заболеваниях печени.

Плоды едят свежими, удаляя волосистые плодики-орешки. Из плодов готовят настои, отвары, экстракты, сиропы, кисели, компоты, варенье, витаминные напитки, порошки для витаминизации пищи.

Плоды шиповника заготавливают впрок в сушеном виде. Плоды собирают вполне зрелыми в кожаных или брезентовых перчатках, сушат в сушилках или печках при температуре 80—90 °С, расстилая тонким слоем на решетках. После сушки очищают от чашелистиков.

ЩАВЕЛЬ КИСЛЫЙ — RUMEX ACETOSA L.
(рис. 197)

Семейство гречишные — Polygonaceae

Многолетнее травянистое растение высотой 10—15 см, иногда до 150 см. Корень короткий, ветвистый. Стебель прямостоячий, слабоветвистый, бороздчатый. Прикорневые и нижние стеблевые листья на длинных бороздчатых черешках, продолговатые, суживающиеся к верхушке, при основании стреловидные или копьевидные, с отогнутыми вниз узкими острыми лопастями, по краю слегка волнистые. Верхние стеблевые листья короткочерешковые или почти сидячие, ланцетные, с волнистым краем. Цветки мелкие, розовые, красные или желтоватые, собраны мутовками в густую, многоцветковую узкую рыхлую метелку. Плод — трехгранный орешек. Цветет в июне — июле. Все надземные части растения имеют характерный для щавеля кислый вкус.

Распространен почти по всей территории бывшего СССР, кроме северных районов Сибири и Дальнего Востока. Растет по берегам рек и озер, обочинам дорог, вдоль канав, в оврагах, на лесных полянах и в рощах, на альпийских лугах.

На территории бывшего СССР встречается более 50 видов щавеля. В их числе щавель конский (R. confertus Willd.) с более мощным, чем у щавеля кислого, стеблем и крупными листьями. Он распространен почти в тех же районах, что и щавель кислый.

Листья щавеля кислого содержат белки, сахара, свободную щавелевую кислоту (до 360 мг%), аскорбиновую кислоту (до 150 мг%), каротиноиды (до 8 мг%), железо и многие микроэлементы.

Листья и верхние части стеблей молодых растений щавеля кислого, обладающие приятным кислым вкусом, используют для приготовления зеленых щей, супов, пюре. Добавление щавеля в салаты из других растений улучшает их вкус. **Употребление щавеля в большом количестве может привести к нарушению солевого обмена.** Не рекомендуется его использовать больным энтероколитом, гастритом, язвенной болезнью в стадии обострения.



Рис. 197. Щавель кислый — Rumex acetosa L.

Листья щавеля конского имеют горький вкус, поэтому пищевое применение его более ограниченно. Корни содержат до 4 % производных антрахинона. Отвары (1 : 20) корневищ, корней и плодов, которые содержат много дубильных веществ, применяют для лечения колитов. В малых дозах они оказывают вяжущее действие, а в больших — слабительное. Отвары и порошки корней и корневищ, а также настои листьев используют как кровоостанавливающее средство и как вяжущее для полоскания рта и глотки.

ЩИРИЦА БЕЛАЯ — AMARANTHUS ALBUS L.
(рис. 198)

Семейство амарантовые — Amaranthaceae

Однолетнее травянистое растение с голым, от основания ветвистым стеблем высотой до 70 см. Ветви беловатые, растопыренные, дуговидно изогнутые. Листья продолговато-эллиптические или продолговато-обратнояйцевидные, по краю слегка волнистые, на вер-



Рис. 198. Щирица белая — Amaranthus albus L.

хушке закругленные, у основания сужены в короткий черешок. Цветки мелкие, зеленовато-беловатые, с простым околоцветником из 3 листочков и шиловидно заостренными прицветниками, собраны в пучки, расположенные в пазухах листьев. Плод — коробочка с черными семенами. Цветет во второй половине лета и осенью.

Распространена по всей Европе, на территории бывшего СССР — в европейской части, на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке и в Средней Азии. Сорное растение. Встречается близ жилья, на огородах, пустырях, межах, обочинах дорог, полянах.

Надземные части содержат витамин С (до 184 мг%), каротин, углеводы, кислоты, флавоноиды; в семенах найдены белки, крахмал, жирное масло, сахара.

В народной медицине отвар из верхушек побегов применяется как средство против кашля.

Молодые листья используют для приготовления салатов, пюре, заправки супов. Семена могут служить заменителями крупы.

ЭЛЕУТЕРОКОКК КОЛЮЧИЙ, СВОБОДНОЯГОДНИК КОЛЮЧИЙ — ELEUTHEROCOCCUS SENTICOSUS (RUPR. ET MAXIM.) MAXIM.

(рис. 199)

Семейство аралиевые — Araliaceae

Кустарник высотой 2—3 м, с сильно разветвленным корневищем и придаточными корнями, расположенными в верхних слоях почвы. Ветви прямые со светло-серой корой, густо усажены тонкими ломкими шипами. На молодых побегах длинные тонкие шипы имеют вид плотного ершика. Эта особенность служит хорошим опознавательным признаком элеутерококка. Размножается в основном корневищными отпрысками. Листья на длинных черешках пальчато-пятираздельные, листочки эллиптические, с клиновидным основанием, двоякозубчатые, опушенные по жилкам. Три средних листочка крупнее двух боковых, край листовой пластинки мелкопильчатый. Цветки мелкие, на длинных тонких цветоножках, собраны в шаровидные зонтики, расположенные по 1—4 на концах побегов, раздельнополые, женские — желтоватые, мужские — фиолетовые. Плоды — шаровидные, блестящие, черные костянки до 10 мм в диаметре. Цветет в июле — августе, плодоносит в сентябре.

Распространен в Приморском и Хабаровском краях, Амурской области, на Южном Сахалине, а также в Корее, Японии и Северо-Восточном Китае. Растет в широколиственных, смешанных, особенно в кедрово-широколиственных лесах, по долинам рек и на прогреваемых солнцем склонах гор.



Рис. 199. Элеутерококк колючий, свободноягодник колючий — Eleutherococcus senticosus (Rupr. et Maxim.) Maxim.

В корнях элеутерококка колючего содержатся гликозиды, крахмал, смолы, пектиновые вещества, производные кумаринов, жирные и эфирные масла, микроэлементы.

Экстракт корневищ и корней элеутерококка на 40 % спирте (1 : 1) применяют по 2 мл за полчаса до еды как адаптогенное и тонизирующее средство, повышающее умственную работоспособность, уменьшающее утомляемость при физических нагрузках, усиливающее остроту зрения и улучшающее слух. Экстракт элеутерококка дает хороший эффект при лечении неврозов, прием его при подготовке к операциям по поводу черепно-мозговых травм и других повреждений улучшает течение послеоперационного периода.

● ЭРЕМУРУС ПРЕДСТАВИТЕЛЬНЫЙ — EREMURUS SPECTABILIS BIEB. (рис. 200)

Семейство лилейные — Liliaceae

Многолетнее травянистое растение с веретенообразным мясистым корнем диаметром до 25 см и прикорневой розеткой из лилейно-трехгранных листьев. Листья длинные, острые, с сизоватым оттенком, шириной до 4,5 см. Стебель безлистный, высотой до 2 м. На вершине несет крупную многоцветковую прямостоячую удлиненную густую кисть из множества желтоватых воронковидно-колокольчатых цветков. Плод — шаровидная морщинистая, трехгнездная коробочка с твердыми остротрехгранными морщинистыми семенами.

Распространен в горах Туркменистана. Растет по каменистым склонам.

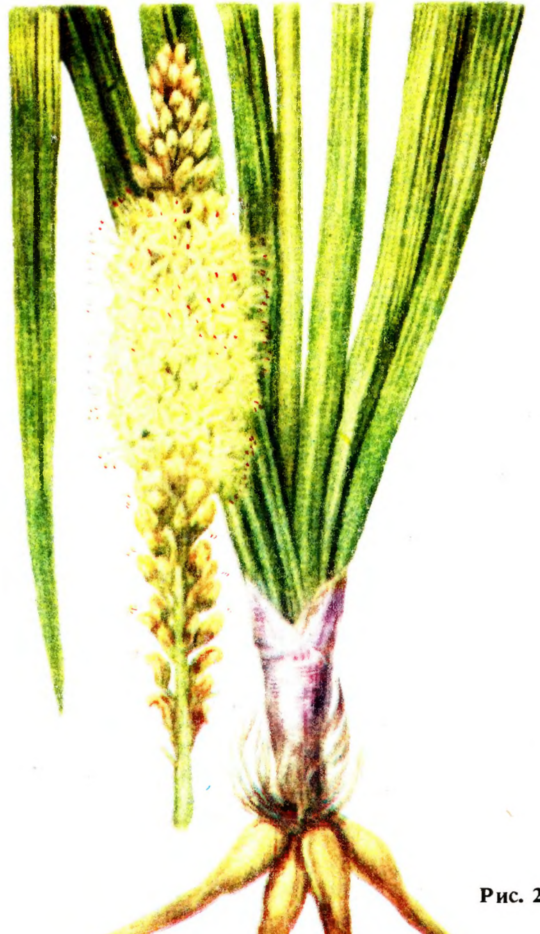


Рис. 200. Эремурус представительный — Eremurus spectabilis Bieb.

Близкие виды (более 20) встречаются на склонах Тянь-Шаня, Памиро-Алая, в пустынях Средней Азии и Казахстана.

Молодые корни эремурусов, богатые крахмалом и декстрином, употребляются в пищу в вареном виде. Молодые листья и появившиеся из земли побеги, богатые витамином С, едят вареными или жареными.

Достигшие полного развития листья есть нельзя! Они ядовиты!

ЯБЛОНЯ ЛЕСНАЯ — MALUS SYLVESTRIS MILL.

(рис. 201)

Семейство розоцветные — Rosaceae

Дерево высотой до 10 м, с раскидистой шаровидной кроной и серой корой. Побеги с колючками. Листья овальные или яйцевидные, с заостренной верхушкой, зубчатые по краям. Цветки крупные,

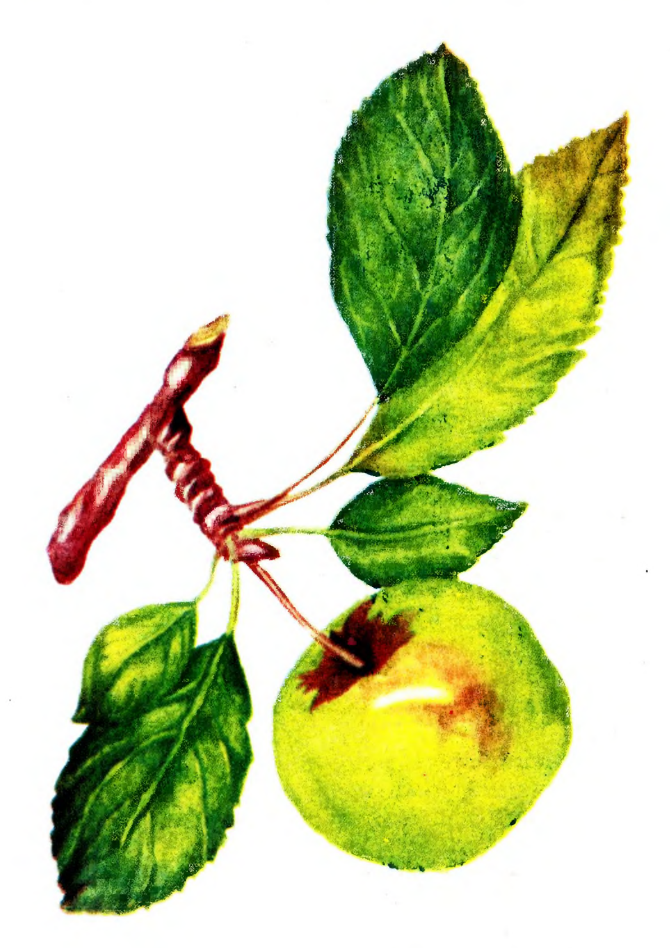


Рис. 201. Яблоня лесная — Malus sylvestris Mill.

бело-розовые, на длинных цветоножках, собранные по 5—6 в щитковидные соцветия. Плод — кислое, терпкое, зеленое с желтизной или красноватое яблоко около 3 см в диаметре. Цветет в мае — июне, плоды созревают в сентябре.

Распространена в лесах умеренного пояса зарубежной Европы, на Скандинавском полуострове, в лесостепной и почти во всей лесной зонах европейской части бывшего СССР.

На этой территории насчитывается свыше 10 видов диких яблонь, в наибольшем количестве произрастающих на Кавказе, в Средней Азии, на юге Казахстана, в Поволжье, на юге Сибири и на Дальнем Востоке. Дикие яблони встречаются во многих районах умеренной и субтропической зон Европы и Азии. Растут в лиственных и смешанных лесах, по опушкам, берегам рек, горным склонам и оврагам, иногда образуют крупные массивы.

В яблоках содержится много органических кислот, особенно яблочной и лимонной, дубильные и пектиновые вещества, аскорбиновая кислота, витамин B_1, каротиноиды, кальций, фосфор, железо.

В медицине яблоки используются как диетический продукт, содержащий яблочно-кислое железо, при нарушении обмена веществ и для стимуляции кроветворения.

Яблоки имеют высокую пищевую ценность. Их едят сырыми, пекут, сушат, готовят из них компоты, варенье.

ЯРУТКА ПОЛЕВАЯ — THLASPI ARVENSE L.
(рис. 202)

Семейство крестоцветные — Cruciferae (Brassicaceae)

Однолетнее травянистое растение. Корень стержневой, стебель прямой, ветвистый, высотой 20—50 см. Листья очередные, нижние — продолговатые или овальные, выемчато-зубчатые, черешковые; верхние — продолговато-ланцетные, стреловидные, туповато-зубчатые, сидячие. Мелкие белые цветки в густых кистях на верхушках стеблей. Плод — округлый стручок. Цветет с весны до осени, давая несколько поколений.

Распространена почти по всей территории бывшего СССР. Растет на полях и пастбищах, суходольных лугах, пустырях, у дорог, на солонцах.

Все части растения богаты витамином С (до 477 мг%). В листьях и стеблях имеются нестойкие на воздухе гликозиды, которые при расщеплении выделяют эфирное масло, придающее растению горький вкус. Семена содержат до 34 % жирного масла.

В пищу используются листья ярутки, имеющие острый запах и вкус редьки и горчицы. Они употребляются в смеси с другими растениями для приготовления салатов, щей и как начинка для пирогов. Плоды ярутки могут заменить горчицу.



Рис. 202. Ярутка полевая — Thlaspi arvense L.



ВАЖНЕЙШИЕ ВИДЫ ДИКОРАСТУЩИХ ПИЩЕВЫХ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ И ЯДОВИТЫХ РАСТЕНИЙ ТРОПИЧЕСКИХ РАЙОНОВ АЗИИ

АБРУС МОЛИТВЕННЫЙ, ХЕКВЕРИТИ, МОЛЕЛЬНЫЕ БОБЫ — ABRUS PRECATORIUS L.

(рис. 203)

Семейство бобовые — Fabaceae (Leguminosae)

Древовидная лиана с очередными парноперистыми листьями; листочки овальные или продолговатые. Цветки мелкие, мотыльковые, бледно-розовые. Плод — боб, широкий и плоский; содержат 4—6 блестящих семян характерного киноварно-красного цвета с черным пятном на узком конце; длина семени 5—8 мм, наибольший поперечник 3—6 мм; вкус и запах напоминают размоченный горох.

В диком виде произрастает в Индии, культивируется в тропиках.

Корни и подземная часть содержат тритерпеновые сапонины (основной глицирризин), которые обуславливают их сладкий вкус. Корни абруса известны как индийская лакрица.

Применяются в виде отвара как отхаркивающее, слабительное, противовоспалительное, антиаллергическое и спазмолитическое средство в составе различных сборов при тех же заболеваниях, что и корень солодки.

Семена ядовиты. Содержат токсическое вещество белковой природы — абрин.

У человека симптомы отравления абрином появляются после латентного периода продолжительностью от 3 ч до 2 сут. Возникают рвота, понос, судороги вследствие обезвоживания. Характерны кровоизлияния в слизистые оболочки и сетчатку глаз. Тяжесть отравления семенами пропорциональна не только общему количеству съеденных семян, но и степени их измельчения. Проглатывание целых семян абруса безвредно.

В качестве мер первой помощи и лечения необходимо осторожное промывание желудка (абрин может вызвать некротизирование слизистых), применение адсорбентов (активированный уголь) и обвола-



Рис. 203. Абрус молитвенный, хекверити, молельные бобы — Abrus precatorius L.

кивающих средств; показаны введение плазмозамещающих растворов, возмещение потери воды и электролитов, при необходимости — гемодиализ (искусственная почка) и другие методы борьбы с гемолизом и гемоглобинурией. Проводится также лечение для устранения судорог и сердечно-сосудистой недостаточности. Прогноз неблагоприятный.

Водные (без нагревания) настои из измельченных ядер семян при соприкосновении со слизистой оболочкой глазного яблока и век вызывают сильное воспаление, сопровождающееся гноетечением.

Лечение симптоматическое. Необходимо промыть пораженный глаз теплой водой, закапать 0,2—0,5 % раствор димедрола, 30 % раствор сульфацила натрия или 0,2 % раствор левомицетина. При сильных болях назначается 0,25 % раствор дикаина. Показано наложение повязок с 3 % тетрациклиновой или 1 % окситетрациклиновой мазью.

АКАЦИЯ КАТЕХУ — ACACIA CATECHU WILLD.

(рис. 204)

Семейство бобовые — Fabaceae (Leguminosae)

Невысокое, очень ветвистое колючее дерево, с твердой темно-бурой древесиной. Листья дваждыпарноперистосложные, с многочисленными мелкими листочками и парными шипами при основании. Цветки желтые, с неправильным околоцветником, собраны в колосовидные соцветия. Плод — односемянный сплюснутый боб, семена округлые, сплюснутые, темно-бурые.

В диком виде растет в тропической Азии (Индия, Мьянма), культивируется в Индии и Пакистане.

Древесина содержит дубильные вещества. В медицине используют сухой экстракт, полученный из измельченной древесины при кипячении с водой и последующем выпаривании. Экстракт под названием черного катеху (катч) поступает в продажу в виде кусков медно-бурого, почти черного цвета, сильно вяжущего и горьковатого вкуса, которые затем растворяют в горячей воде или спирте.

Водные и спиртовые растворы катеху (1 : 10) применяют как вяжущее и противовоспалительное средство для полосканий при рыхлости и кровоточивости десен, для примочек (подобно коре дуба).

Местное население приготовляет из акации катеху массу для жевания — бетель (см. «Арека катеху»).



Рис. 204. Акация катеху — Acacia catechu Willd.

АНАКАРДИУМ ЗАПАДНЫЙ — ANACARDIUM OCCIDENTALE L. (рис. 205)

Семейство сумаховые — Anacardiaceae

Дерево с очередными, кожистыми, обратнояйцевидными или эллиптическими листьями. Цветки мелкие, розовые, в метельчатом



Рис. 205. Анакардиум западный — Anacardium occidentale L.

соцветии. После отцветания цветоножка сильно разрастается, при созревании плода приобретает форму и величину крупной груши, наверху которой вызревает твердый черно-бурый, приплюснутый, сердцевидной формы орех длиной 1—1,5 см. В скорлупе ореха имеются видные невооруженным глазом многочисленные ячейки, заполненные темным смолистым содержимым. Семя одно, белое, маслянистое, содержит до 55 % жирного масла.

Культивируется как фруктовое дерево в тропиках Азии, Америки и Африки.

Маслянистый едкий сок скорлупы, содержащий свыше 30 % производных пентадецилрезорцина, так называемый кардойль, применяется в восточной медицине при лечении проказы.

Разросшиеся сочные грушевидные плодоножки, называемые яблоками акажу, содержат 8—13 % сахаров, витамины, пектиновые вещества; имеют приятный сладковатый вкус и используются в пищу как в свежем виде, так и для приготовления желе, варенья и т. п.

Семена, имеющие коммерческое название «орехи кешью», употребляются в пищу только после поджаривания при температуре около 110 °C (маслянистый сок свежей скорлупы раздражающе действует на слизистую оболочку ротовой полости и может вызвать появление волдырей на губах и языке, а также контактные поражения кожи; при нагревании раздражающее действие сока исчезает).

Лечение поражений слизистой и кожи такое же, как и при других химических ожогах.

АРАХИС, ЗЕМЛЯНОЙ ОРЕХ — ARACHIS HIPOGAEA L. (рис. 206)

Семейство бобовые — Fabaceae (Leguminosae)



Рис. 206. Арахис, земляной орех — Arachis hipogaea L.

Однолетнее, многостебельковое, травянистое растение высотой до 75 см. Листья сложные, парноперистые, состоящие из двух пар листочков, густоопушенные. Желтые мотыльковые цветки образуют пазушные кисти. Цветение начинается с нижней части соцветия. Цветок однодневный. После оплодотворения чашечка и тычинки отмирают, а пестик начинает расти сначала вверх, а затем изгибается к почве, проникает в нее на глубину 8—10 см, где и созревает плод — боб. Он округло-цилиндрической формы, длиной 1—6 см, с 1—5 семенами; семена различной окраски в зависимости от сорта.

Широко культивируется в тропиках и субтропиках как масличное растение.

Семена содержат 35—55 % невысыхающего жирного масла, которое получают из них методом холодного и горячего прессования.

После рафинирования арахисовое масло применяется в медицине аналогично оливковому, миндальному или персиковому маслу в качестве основы для ряда лекарственных форм.

Масло и семена широко используются в пищу, обладают приятным вкусом, легко усваиваются организмом. Непроваренные или непрожаренные семена использовать в пищу не рекомендуется. Жмых, богатый белковыми веществами, применяется в кондитерском производстве (конфеты, халва, пирожные и др.).

АРЕКА КАТЕХУ, АРЕКА БЕТЕЛЬНАЯ, ИЛИ АРЕКОВАЯ ПАЛЬМА, ПАЛЬМА КАТЕХУ — ARECA CATECHU L.
(рис. 207)

Семейство пальмы — Palmae

Неветвистое дерево высотой до 30 м, с прямым стволом. Ствол гладкий, 25—50 см в диаметре, с многочисленными правильно расположенными кольцевидными рубцами (следами опавших листьев). Все листья расположены на вершине ствола, увенчивают его мощным пучком. Листья очередные, длиной до 2 м, короткочерешковые, перистые. Листочки ланцетные, длиной 30—60 см, голые, гладкие. Растение однодомное; соцветия из мелких невзрачных цветков расположены на стволе ниже листьев, длиной 1—1,3 м. Цветки однополые; в верхней части соцветия располагаются мужские цветки, в нижней — женские. Плод — яйцевидная красновато-желтая костянка, длиной 6—7 см, в зрелом состоянии с сухим волокнистым околоплодником. Косточки длиной 2—2,5 см, с прочной, светло-рыжеватой или коричневой скорлупой, содержат по одному семени. Семена конусовидной формы, с притупленной верхушкой, длиной до 3 см и диаметром 2 см, желтовато-серого цвета, с характерным сетчатым рисунком.

В диком виде произрастает в Индонезии, Малайе, Южном Вьетнаме. Культивируется почти по всему тропическому поясу.



Рис. 207. Арека катеху, арека бетельная, или арековая пальма, пальма катеху — *Areca catechu* L.

Семена содержат алкалоиды (основной — ареколин), относящиеся к производным пиперидина. Кроме алкалоидов в семенах содержатся холин, жирное и эфирное масла.

Ареколин по характеру действия близок к пилокарпину. Он вызывает понижение артериального давления, замедление ритма сердца, усиление слюноотделения и потоотделения, сужение зрачков, сокращение гладкой мускулатуры, в особенности кишечника, что приводит к резкому усилению перистальтики. **Возможны отравления плодами и семенами арековой пальмы.**

Лечение проводится так же, как при отравлениях пилокарпином.

Семена арека входят в состав так называемого бетеля, широко применяемого населением Юго-Восточной Азии в виде жвачки как стимулирующее, наркотическое и противоглистное средство.

При злоупотреблении бетелем могут возникнуть отравления с появлением тошноты, рвоты, скованности движений и тремора, усилением слюнотечения и потоотделения, сужением зрачков, поносом, бронхоспазмом, одышкой, падением артериального давления, брадикардией.

В качестве первой помощи необходимо промывание желудка, введение атропина (2 мл 0,1 % раствора под кожу). Лечение симптоматическое. Прогноз обычно благоприятный.

БАНАН РАЙСКИЙ — MUSA PARADISICA L. (рис. 208)

Семейство банановые — Musaceae

Тропическое травянистое растение с крупными листьями, влагалища которых образуют так называемый «ствол» высотой до 10 м.



Рис. 208. Банан райский — Musa paradisica L.

По внешнему виду банан похож на пальму. От мощной главной жилки листа почти под прямым углом с равными интервалами отходят боковые жилки, по которым лист легко разрывается от ветра и дождей. Бананы в природе почти всегда имеют разорванные листья. Цветки собраны в крупное верхушечное соцветие с крупными кроющими листьями. После цветения и плодоношения все растение отмирает. Плоды — ягоды с кожистой оболочкой и сочной мякотью, удлиненные, цилиндрические, серповидно изогнутые, несколько граненые, располагаются в пучках, достигающих массы 30—50 кг. Некоторые пучки состоят из большого количества плодов (до 300). В культурных плодах семян нет, а в дикорастущих их много.

Бананы произрастают в диком виде в тропической Южной и Юго-Восточной Азии. Широко культивируются в тропиках всех континентов. В странах с тропическим климатом насчитывается до 40 видов банана, плоды почти всех видов можно употреблять в пищу.

В съедобной части банана содержатся до 74 % воды, до 22 % углеводов, органические кислоты, натрий, калий, магний, фосфор, витамины C, B_1, B_2, PP, каротин.

Банан относится к первому десятку важнейших пищевых растений, в тропиках играет такую же роль в питании населения, как у нас пшеница. Едят бананы в сыром и печеном виде. Из них делают муку, джемы, печенье, бисквиты и др.; для жителей тропических стран бананы заменяют картофель, хлеб и мясо.

Бананы рекомендуются больным атеросклерозом, ожирением, гипертонией, желудочно-кишечными заболеваниями, болезнями печени, почек, а также как противоцинготное средство.

БАТАТ, СЛАДКИЙ КАРТОФЕЛЬ— IPOMOEA BATATAS (L.) LAM. (рис. 209)

Семейство вьюнковые — Convolvulaceae

Многолетнее травянистое растение с длинными (до 5 м) ползучими стеблями, укореняющимися в узлах. Боковые корни сильно утолщаются и принимают форму веретеновидных клубней массой 0,5—2 кг. Листья крупные и мелкие, цельные и пальчато-лопастные. Цветки располагаются в пазухах листьев; венчик крупный, воронковидный, розовый или белый. Плод — четырехсемянная коробочка, семена черные, диаметром 3,5—4,5 мм. Батат образует гнездо корневых клубней различной формы и окраски.

Родина батата — Мексика и Центральная Америка, сейчас он встречается только в культуре. Широко культивируется в тропических и субтропических районах всего земного шара.

Клубни батата содержат крахмал (до 30 %), сахара (6 %), млечный сок, дубильные вещества. Они имеют белую, розовую или красную мякоть. Сопутствующие крахмалу и сахарам вещества при

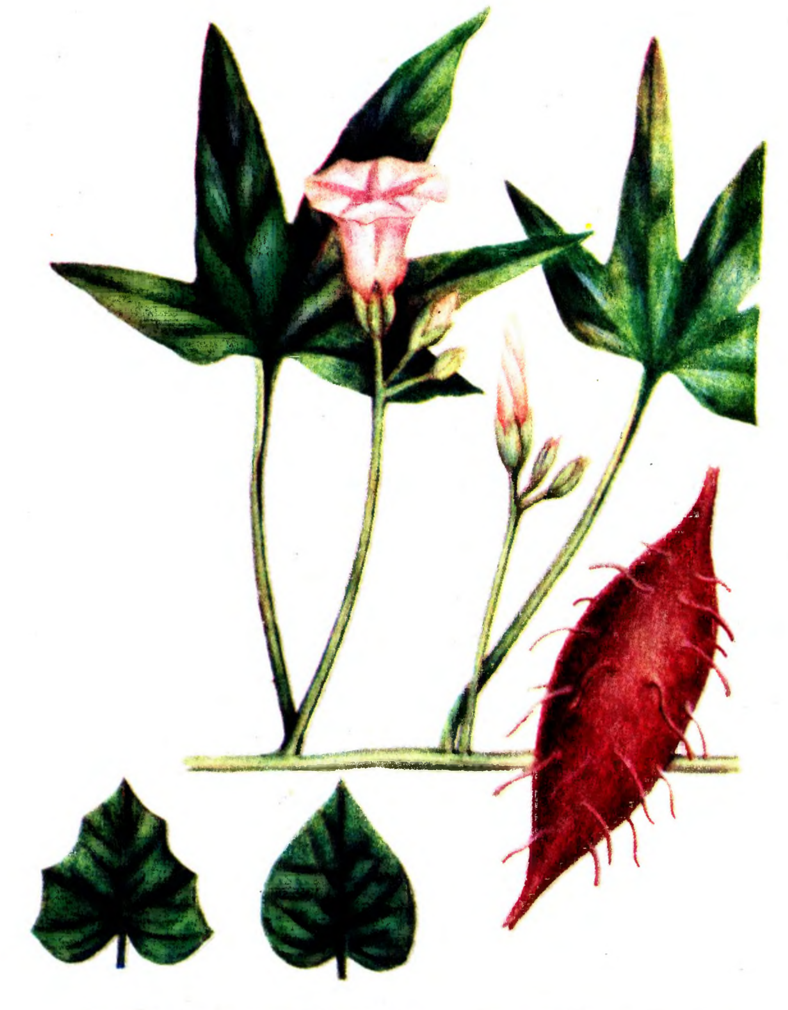


Рис. 209. Батат, сладкий картофель — Ipomoea batatas (L.) Lam.

варке клубней разрушаются. По вкусу несколько напоминают мороженый картофель.

Одно из важнейших пищевых растений жителей тропиков. Клубни используются как пищевой продукт, а также для получения крахмала. По питательности батат в полтора раза превосходит картофель. Клубни батата едят в вареном, печеном и жареном виде. Из них приготовляют различные блюда, начинки для сладких пирогов, не требующих прибавления сахара; получают муку, крахмал, патоку и спирт; их консервируют.

ДУРЬЯН — DURIO ZIBETHINUS L.
(рис. 210)

Семейство баобабовые — Bombacaceae

Красивое плодовое дерево высотой до 25 м. Листья яйцевидные, густо опушенные с нижней стороны золотистыми волосками. Цветки желтые или красновато-белые, собраны в зонтиковидные соцветия. Плоды крупные, почти шаровидной формы, диаметром 20—25 см и массой до 2 кг, покрыты многочисленными довольно плотными шиловидными выростами. Плоды имеют своеобразный



Рис. 210. Дурьян — Durio zibethinus L.

запах, напоминающий, по мнению одних, смесь запахов чеснока, старого сыра и скипидара, по мнению других — запах тухлого яйца. Однако мякоть плодов обладает сладким бальзамическим вкусом.

В диком виде дурьян произрастает на островах Малайского архипелага, культивируется во многих районах тропиков, главным образом в пределах экваториальной и субэкваториальной зоны.

Исключительно отталкивающий запах плода является серьезным препятствием для его пищевого использования неместным населением. Однако плоды дурьяна высоко ценятся местным населением, считающим, что они обладают омолаживающим действием. Съедобной частью является покрывающая семена беловатая маслянистая мякоть.

ИЛЛИЦИУМ НАСТОЯЩИЙ, АНИС ЗВЕЗДЧАТЫЙ, БАДЬЯН — ILLICIUM VERUM HOOK. f.

(рис. 211)

Семейство бадьяновые — Illiciaceae

Вечнозеленое дерево высотой 6—10 м, с очередными, кожистыми, голыми, блестящими, продолговато-эллиптическими, цельнокрайними листьями длиной 4—8 см. Цветки одиночные, 2—3 см в диаметре, желтовато-белые; чашечка из 3 листочков, венчик из 15—20 свободных лепестков. Плоды — многолистовки характерной звездчатой формы, темно-бурого цвета, состоящие из 8 односемянных листовок, расположенных радиально вокруг короткой оси. Семена блестящие, овальные, желто-бурые, со специфическим запахом и приятным вкусом.

Растет и культивируется в Юго-Восточной Азии, Южном Китае, во Вьетнаме, Японии и на Филиппинах.

Плоды содержат 4—5 % эфирного масла, до 90 % которого составляет анетол, а также смолистые вещества и жирное масло.

Применяются как отхаркивающее, ветрогонное, улучшающее пищеварение средство в виде настоя (1:10), в составе сборов. Из эфирного масла получают анетол, который входит в состав нашатырно-анисовых капель.

Плоды аниса звездчатого используют как пряность при приготовлении пищи.

На юге Японии, в Корее и Китае встречается другой вид бадьяна — бадьян японский, или анис японский (Illicium anisatum L.), отличительными признаками которого являются круглая форма и неприятный запах плодов. Этот вид бадьяна в медицине и кулинарии не используется.



Рис. 211. Иллициум настоящий, анис звездчатый, бадьян — Illicium verum Hook. f.

ИНДИГОФЕРА КРАСИЛЬНАЯ, ИНДИГОНОСКА КРАСИЛЬНАЯ — INDIGOFERA TINCTORIA L.

(рис. 212)

Семейство бобовые — Fabaceae (Leguminosae)

Невысокий полукустарник или травянистое растение. Листья непарноперистосложные с 4—7 парами листочков; листочки эллиптические, голые. Цветки красновато-желтоватые, мотыльковые, собраны в небольшие пазушные кисти. Плод — линейно-цилиндрический, белоопушенный боб с 4—6 семенами.



Рис. 212. Индигофера красильная, индигоноска красильная — Indigofera tinctoria L.

Родина — Индия; издавна культивируется в тропических странах для получения синей краски (индиго).

Листья индигоферы содержат бесцветный гликозид индикан. При действии ферментов или слабых кислот он гидролизуется на глюкозу и агликон индоксил, который на воздухе сразу окисляется и превращается в димер индоксила — индиготин (синее индиго).

Препараты листьев индигоферы (настой, настойка, порошок листьев) используются в восточной медицине как противовоспалительное и жаропонижающее средство, а также как противоядие при укусах змей. Их применяют при воспалении ротовой полости, гортани, тонзиллите, экземах и для лечения незаживающих ссадин. Ежедневная доза 1,5 — 3 г.

КАЙЮПУТОВОЕ ДЕРЕВО — MELALEUCA LEUCADENDRON L.
(рис. 213)

Семейство миртовые — Myrtaceae

Дерево высотой 25 м. Перидерма коры, постоянно отслаиваясь, висит большими лоскутами, ствол дерева черный, ветви белые. Листья очередные, иногда супротивные, продолговато-ланцетные, с 3—7 параллельными жилками и с просвечивающими округлыми вмести-



Рис. 213. Кайюпутовое дерево — Melaleuca leucadendron L.

лищами, наполненными эфирным маслом. Запах приятный. Цветки в густых колосовидных соцветиях, мелкие, белые, с многочисленными желтыми тычинками. Плод — полушаровидная коробочка. Цветет и плодоносит весной и осенью.

Произрастает в Индокитае, Индонезии, в эвкалиптовых лесах Австралии. Культивируется в Юго-Восточной тропической Азии, Малайзии, Восточной Африке.

Из свежих листьев и олиственных веточек, которые заготавливают в течение всего года, перегонкой с водяным паром получают эфирное масло, главной составной частью которого является цинеол (50—65 %). Эфирное масло применяется аналогично эвкалиптовому для ингаляций, при зубной боли, в мазях как противовоспалительное средство при ревматизме и заболеваниях суставов.

Высушенные листья используют в виде настоя и настойки (1:5) как препараты противовоспалительного и антибактериального действия для полосканий, примочек, для ингаляций при респираторных заболеваниях, сопровождающихся насморком и кашлем, а также назначают внутрь для улучшения пищеварения. Листья используют для стерилизации воды.

В народной медицине Явы, Шри-Ланки, Малайского архипелага препараты из листьев применяют наружно и внутрь при лечении болезни бери-бери.

● КАНАВАЛИЯ МЕЧЕВИДНАЯ, ДЖЕК БИН, ЯМАЙСКИЕ КОНСКИЕ БОБЫ — CANAVALIA ENSIFORMIS (L.) DC. (рис. 214)

Семейство бобовые — Fabaceae (Leguminosae)

Двулетнее травянистое прямостоячее или вьющееся растение. Листья сложные, тройчатые, зеленые; цветки от розового до фиолетового цвета, собраны в кисти. Плод — боб длиной 20—30 см, шириной 2—3 см, буроватого цвета, с многочисленными желто-зелеными семенами.

Родина канавалии — тропическая Америка. В настоящее время в дикорастущем состоянии не встречается. Широко культивируется в тропиках всех континентов.

Семена канавалии богаты жирным маслом и ферментом уреазой, по содержанию которой они в 15 раз превосходят сою. Кроме того, в них содержится канаванин, который рассматривают как аналог аргинина. Он подавляет рост некоторых микроорганизмов и грибов, действует как антибиотик. Масло семян применяется наружно как антибактериальное и ранозаживляющее средство.

Зрелые плоды съедобны, **незрелые плоды ядовиты,** в пищу их использовать нельзя.



Рис. 214. Канавалия мечевидная, Джек бин, ямайские конские бобы — Canavalia ensiformis (L.) DC.

КАННА СЪЕДОБНАЯ — CANNA EDULIS KER.-GAWL.
(рис. 215)

Семейство канновые — Cannaceae

Канна съедобная — многолетнее травянистое растение с клубневидным, плотным, коротким корневищем и пурпурным стеблем высотой до 2 м. Листья крупные, очередные, широкоэллиптические, цельнокрайние, голые, до 60 см длиной, зеленые или бронзовые. Цветки красные, собраны в кистевидное соцветие. Плод — крупная коробочка.

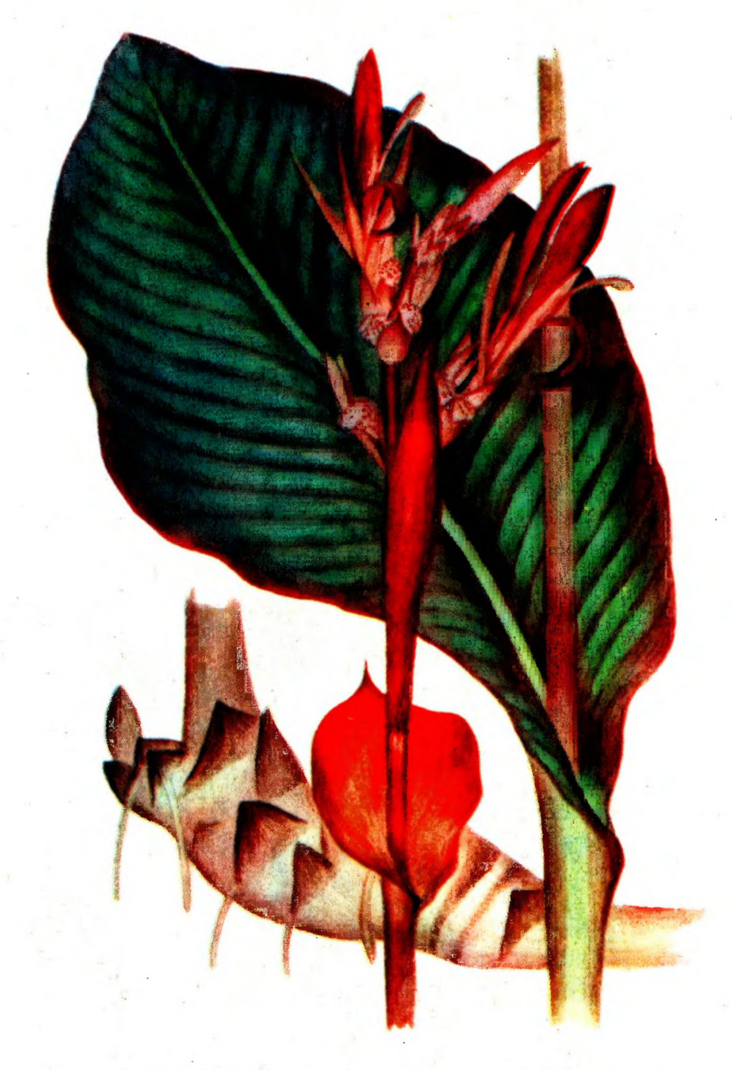


Рис. 215. Канна съедобная — Canna edulis Ker.-Gawl.

Родина канны съедобной — тропическая Америка, но растение культивируется в тропиках Азии, Северной Австралии и в других районах мира.

Корневища богаты крахмалом (до 27 %). Крахмальные зерна очень крупные, видны невооруженным глазом. Из корневищ получают крахмал («австралийский арроурут»), который используется как лечебно-пищевой продукт при болезнях обмена веществ и анемии. Корневища канны употребляются в пищу в печеном виде. Съедобны также зрелые семена темного цвета.

КАССАВА, МАНИОК — MANIHOT ESCULENTA CRANTZ
(рис. 216)

Семейство молочайные — Euphorbiaceae

Однодомный быстрорастущий кустарник высотой до 3 м; листья трех — пятираздельные, доли ланцетные, цельнокрайние. Цветки розоватые в кистях длиной до 20 см. Плод — трехгнездная коробочка. Боковые корни сильно утолщаются, достигая 1—5 м в длину и до 15 кг массы.



Рис. 216. Кассава, маниок — Manihot esculenta Crantz

Широко культивируется в странах тропической Азии, Африки, Америки. Является одним из важнейших пищевых растений.

Мякоть клубневидных корней содержит водорастворимый цианогликозид и 25—40 % крахмала, который отличается высокой питательной ценностью.

Клубни употребляются в пищу в вареном, жареном и печеном виде.

Особенно ценным является продукт, получаемый из крахмала клубней, — тапиока. Крахмал во влажном виде протирают сквозь сито при постоянном встряхивании. Получают неровные шарики, которые высушивают при температуре 60—150 °С. Большая часть крахмала превращается в клейстер и получается крупнозернистая крупа, которая употребляется в пищу в виде каш, киселей, супов и пр.

Сырые клубни ядовиты, так как при ферментативном расщеплении гликозида выделяется цианистый водород.

Симптомы и лечение отравлений сырыми клубнями кассавы такие же, как при отравлении миндалем (см. «Миндаль обыкновенный»).

КАССИЯ ДУДЧАТАЯ — CASSIA FISTULA L.

(рис. 217)

Семейство бобовые — Fabaceae (Leguminosae)

Дерево со сложными парноперистыми листьями; листочки ланцетные. Цветки довольно крупные, в поникающих кистях, желтые, с двойным неправильным околоцветником и 10 свободными тычинками; собраны в пазушные кисти. Плод — цилиндрический боб, буро-черного цвета, длиной 50—70 см и шириной 2,5—3 см, нераскрывающийся, с деревянистой оболочкой, с многочисленными семенами, окруженными кисловато-сладкой мякотью.

Кассия дудчатая родом из Юго-Восточной Азии, широко культивируется в тропиках как декоративное дерево в районах с тропическим и субтропическим климатом.

В медицине используют плоды, а также листья (лист сенны), которые содержат антрагликозиды, обуславливающие слабительное действие препаратов.

Отвар плодов (1:10) применяется как слабительное средство при хронических запорах, для улучшения деятельности кишечника и повышения кислотности желудочного сока.



Рис. 217. Кассия дудчатая — Cassia fistula L.

● КАТАРАНТУС РОЗОВЫЙ, БАРВИНОК РОЗОВЫЙ — CATHARANTHUS ROSEUS (L.) G. DON; VINCA ROSEA L. (рис. 218)

Семейство кутровые — Apocynaceae

Прямостоячий или приподнимающийся вечнозеленый полукустарник высотой 30—60 см. Стебли голые, иногда супротивные, округлые. Листья продолговатые, темно-зеленые, блестящие, супротивные, длиной до 12 см, слегка волнистые по краю. Цветки правильные, крупные, розовые или белые, собраны по 2—4, в период

цветения очень декоративны. Плод состоит из двух супротивных листовок длиной 3—5 см, семена черные, мелкие.

Родина катарантуса — Мадагаскар, очень широко культивируется в тропиках как декоративное растение; нередко становится сорняком. **Все растение ядовито.**

Для медицинских целей собирают в период цветения листья. Их сушат в тени в сушилках при 50—60 °С.

Листья содержат алкалоиды винбластин, винкристин. Винбластин используется при генерализованных формах лимфогранулематоза, лимфо- и гепатосаркомы, хорионэпителиоме; винкристин — в комплексной терапии острого лейкоза, при нейробластоме, меланоме и других злокачественных опухолях. Советский препарат розевин аналогичен винбластину.



Рис. 218. Катарантус розовый, барвинок розовый — Catharanthus roseus (L.) G. Don, Vinca rosea L.

Галеновые препараты катарантуса розового — настойка (1:10), экстракт (1:2) — снижают артериальное давление, уровень сахара в крови, обладают бактерицидными свойствами. В народной медицине Индии катарантус применяется для лечения диабета и как спазмолитическое средство.

Препараты барвинка могут вызвать побочные явления: слабость, бессонницу, тошноту, рвоту, потерю аппетита, снижение массы тела, повышение температуры тела, лейкопению, запоры, полиурию, дизурию, выпадение волос и нейротоксические осложнения.

КОКОСОВАЯ ПАЛЬМА, КОКОС ОРЕХОНОСНЫЙ — COCOS NUCIFERA L.

(рис. 219)

Семейство пальмы — Palmae

Дерево высотой 15—30 м, около 0,5 м в диаметре. Ствол покрыт кольцевыми утолщениями, образующимися на местах отвалившихся листовых влагалищ. На верхушке несет крону из 15—30 перистых листьев длиной 4—6 м. Зацветает на 5—7-м году жизни. Цветки желтоватые, разнополые, образуют метелки длиной 1—2 м. На дереве развивается 60—200 плодов в год. Созревают они медленно. Первый, наибольший урожай обычно снимают с мая по июль, второй — с ноября до января; в остальное время ведутся небольшие сборы.

Плоды крупные, овальные, плодовая оболочка состоит из трех слоев: плотная тонкая наружная оболочка, под ней широкий межплодник из рыхлорасположенных бурых волокон (мезокарпий) и затем очень твердый деревянистый внутриплодник, называемый вместе с содержащимся в нем семенем — кокосовым орехом. По мере созревания плода в нем происходят изменения. Первоначально весь эндосперм (часть семени) жидкий, прозрачный, кисло-сладкий, очень приятный на вкус (если пробить отверстие в семени, можно получить до 0,5 л прохладной жидкости). Постепенно в жидком эндосперме появляются капли жирного масла, образуется эмульсия молочного цвета (кокосовое молоко), также весьма высоких вкусовых качеств, но уже не так хорошо утоляющая жажду. В дальнейшем слои эндосперма, прилегающие к внутриплоднику, уплотняются и превращаются в мякоть молочного цвета. Самые внутренние слои эндосперма еще долго остаются жидкими.

Произрастает и культивируется в прибрежной зоне и близ водоемов в тропиках.

При уборке урожая сдирают волокнистую часть плода, ударом ножа раскалывают орех надвое и вынимают эндосперм. Иногда половинки орехов подсушивают на трубах с горячей водой, тогда эндосперм отстает от стенок околоплодника и его выскабливают.



Рис. 219. Кокосовая пальма, кокос орехоносный — *Cocos nucifera* L.

Эти половинки мякоти чашевидной формы, молочного цвета называют копрой. Высушенная копра содержит 60—65 % жирного масла. Кокосовое масло затвердевает при температуре 23 °C, имеет белый цвет, приятный запах и вкус. Его используют в пищу, оно входит в состав суппозиторных и мазевых основ; из него приготовляют мыло (единственное мыло, которое пенится в морской воде). Кокосовое молоко — лучшее средство для утоления жажды в тропиках.

Кокосовые пальмы используют для приготовления сахара и сиропа. Молодые соцветия до распускания цветков надрезают, из дерева в подставленный сосуд вытекает сладкая жидкость, содержащая до 15 % сахара. При выпаривании сока получают коричневый пальмовый сахар.

КОЛОКАЗИЯ СЪЕДОБНАЯ, ТАРО — COLOCASIA ESCULENTA (L.) SCHOTT (рис. 220)

Семейство ароидные — Araceae

Многолетнее клубненосное травянистое растение с крупными, длиной до 2 м, длинночерешковыми, сердцевидными листьями и



Рис. 220. Колоказия съедобная, таро — Colocasia esculenta (L.) Schott.

мощными крахмалистыми клубнями. Соцветие — початок с покрывалом; цветки невзрачные, однополые, женские располагаются внизу, мужские — вверху.

Издавна культивируется в тропических и субтропических странах как важное пищевое растение на переувлажненных или заболоченных почвах, а также в горных районах, например в Гималаях на высоте до 2500 м над уровнем моря.

В клубнях таро, достигающих массы до 4 кг, содержится до 26 % крахмала, около 3 % белковых веществ. По своей питательности они вдвое превосходят клубни картофеля. Крахмальные зерна очень мелкие, легко усваиваются организмом, являются особо ценным диетическим продуктом для питания больных и детей. Таро очень доступный пищевой продукт. Клубни используют в тех же целях и так же разнообразно, как картофель в умеренных широтах. Едят в вареном или жареном виде. Сырые клубни вызывают ощущение сильного жжения во рту.

Имеется много разновидностей таро, отличающихся по форме и окраске листьев, строению соцветий, клубней.

КОНОПЛЯ ИНДИЙСКАЯ — CANNABIS SATIVA L.
(рис. 221)

Семейство тутовые — Moraceae

Однолетнее двудомное травянистое растение высотой до 1,5 м. Листья черешковые, 5—7-пальчато-раздельные, с удлиненно-ланцетными, пильчато-зубчатыми по краю долями. Женские цветки собраны в колосовидные соцветия. Околоцветник женских цветков, снабженных прицветником, состоит из длинного, заостренного листка, охватывающего пестик. От того, насколько богат этот листок (околоцветник) железистыми волосками, зависят фармакологические свойства растения.

Произрастает в Иране, Восточном Афганистане, на полуострове Индостан; культивируется в Индии, Иране, Пакистане, Индонезии, на Аравийском полуострове.

Во всех частях растения имеются смолистые вещества, содержащие гликозиды, агликонами которых являются тетрагидроканнабиол, каннабиол, каннабиоловая кислота, **обладающие наркотическим и галлюциногенным действием.**

В медицине используются верхушки цветущих женских соцветий, которые наиболее богаты действующими веществами. Настойка

конопли индийской применялась как успокаивающее и легкое снотворное средство. Но из-за опасности возникновения пристрастия к этому средству **использование ее во многих странах, в том числе и на территории бывшего СССР, запрещено.** Употребление наркотических средств из конопли (гашиша и марихуаны) в ряде стран привело к широкому распространению наркомании, которая является большим социальным злом.

Семена конопли содержат 30—35 % жирного масла и до 25 % белка. Масло зеленого цвета, высыхающее, применяется в пищу.



Рис. 221. Конопля индийская — Cannabis sativa L.

КРОТОН — CROTON TIGLIUM L.
(рис. 222)

Семейство молочайные — Euphorbiaceae

Небольшое деревце или кустарник с продолговато-яйцевидными, черешковыми, по краю пильчатыми листьями, расположенными поочередно. Цветки в верхушечных кистях, мелкие, невзрачные.



Рис. 222. Кротон — Croton tiglium L.

Плод — трехгранная коробочка с тремя желто-бурыми семенами длиной 12—14 мм и шириной 7—10 мм. Вкус семян сначала мягко маслянистый, затем острожгучий.

Произрастает в Индии, Шри-Ланке, Мьянме, Малайзии; культивируется там же, а также на островах Ява, Занзибар и в Южном Китае.

Семена содержат 50—60 % жирного масла, токсальбумин **(ядовитое вещество) и ядовитую смолу.**

Масло обладает слабительным действием, которое обусловлено наличием диэфиров тетрациклического спирта форбола с кротоновой и тиглиновой кислотами. Ранее оно применялось в медицине как слабительное, но из-за высокой токсичности **(20 капель смертельны!)** использование прекращено.

При нанесении на кожу или слизистые оболочки масло вызывает ожоги, возможно появление пузырей. При приеме внутрь оказывает сильнейшее слабительное действие, вплоть до холероподобного синдрома.

Лечение симптоматическое: удаление яда, вяжущие и обволакивающие средства, атропин, возмещение потери жидкости.

Сок листьев и водная вытяжка из коры использовались прежде как яд для стрел.

КУБЕБА — PIPER CUBEBA L., CUBEBA OFFICINALIS RAF.

(рис. 223)

Семейство перцовые — Piperaceae

Двудомная деревянистая лиана с очередными эллиптическими или ланцетными, цельнокрайними, голыми, с оттянутой верхушкой листьями. Цветки мелкие, невзрачные, собраны в кистевидное соцветие. Плоды — шаровидные костянки 3,5—5 мм в диаметре. Отличаются от черного перца наличием ножки и отсутствием жгучего вкуса.

В дикорастущем состоянии встречается на Зондских и Молукkских островах, культивируют на островах Ява, Суматра, Борнео, в Индии, Шри-Ланке. На многих базарах в тропиках продается как пряность.

Плоды содержат кубебин, а также большое количество эфирного масла и смолы, которые придают им своеобразный аромат, напоминающий камфору.

Высушенные незрелые плоды, имеющие буро-серый цвет, используют при воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей как дезинфицирующее средство, а также в сигаретах от астмы.



Рис. 223. Кубеба — Piper cubeba L., Cubeba officinalis Raf.

КУКОЛЬВАН, РЫБНЫЕ ЯГОДЫ — ANAMIRTA COCCULUS (L.) WRIGHT ET ARN.
(рис. 224)

Семейство луносемянниковые — Menispermaceae

Крупная деревянистая лиана с диаметром ствола до 15 см. Листья очередные, черешковые, вечнозеленые, очень крупные, широкоовальные, кожистые. Цветки мелкие, невзрачные, в крупных многоцветковых метелках. Плод — шаровидно-почковидная, коричневая



Рис. 224. Кукольван, рыбные ягоды — Anamirta cocculus (L.) Wright et Arn.

морщинистая костянка 0,6—1 см в диаметре, с желобком на внутренней стороне. Межплодник тонкий и хрупкий, косточка светло-бурая с почковидно изогнутым семенем внутри. Вкус противно-горький. **Ядовит!**

Встречается в Индии, Шри-Ланке и на островах тропической Индийско-Западно-Тихоокеанской области.

Кукольван содержит пикротоксин (1,5 %), состоящий из смеси горьких сесквитерпеновых лактонов пикротоксинина и пикротина.

Пикротоксинин, антагонист гамма-аминомасляной кислоты, является аналептиком, стимулирует дыхание, повышает тонус сосудов. Используется в составе аналептической смеси для инъекций, в гомеопатии (конкумос Б) и как противоядие при отравлении барбитуратами. Разовая доза — 2,5 мг семян; дозы свыше 6 мг вызывают судороги вследствие спазма мускулатуры. Плоды применяют в качестве отравы для рыб.

Отравления возможны при случайном употреблении ягод; ранее были известны случаи фальсификации спиртных напитков с помощью кукольвана. При отравлении появляются жжение во рту и пищеводе, сильная боль в желудке, тошнота, рвота, понос, затем брадикардия и одышка. На высоте отравления часто возникают спонтанные эпилептиформные судороги. В легких случаях наблюдаются лишь головная боль, головокружение, тошнота, общая депрессия. При тяжелых отравлениях возможна смерть от остановки дыхания.

Лечение симптоматическое: удаление яда из желудка и кишечника; противосудорожное лечение — седуксен или феназепам, барбамил внутримышечно, гемодез, кровопускание с возмещением жидкости, при возможности — гемодиализ. Аналептики противопоказаны!

● ЛАНТАНА — LANTANA CAMARA L.
(рис. 225)

Семейство вербеновые — Verbenaceae

Кустарник, иногда стелющийся или опирающийся на другие растения, может достигать высоты 10 м. Ветви покрыты короткими жесткими волосками и изогнутыми шипами. Листья с характерным запахом, яйцевидные, остроконечные, супротивные, каждая их пара расположена под прямым углом к парам листьев, находящимся выше и ниже их. Цветки образуют головчатое соцветие из 10—40 цветков, расположенных в пазухах листьев. Цветки трубчатые, четырехлопастные, разнообразно окрашенные: розовые, красные, белые, оранжевые, кремовые или желтоватые. Зрелые плоды — небольшие пурпурно-черные костянки с двумя крупными косточками, образующие довольно плотное соплодие. Отдельные формы лантаны отличаются разнообразием листьев, степенью опушения, размером и окраской цветков.

Родом из Восточной Индии, широко распространилась по тропикам как опасный сорняк.



Рис. 225. Лантана — Lantana camara L.

Листья и в меньшей степени **незрелые плоды токсичны для человека,** так как содержат тритерпены (лантадены А и Б). Зрелые плоды неядовиты.

Отравления происходят обычно у детей после употребления в пищу незрелых плодов. При этом отмечаются потеря аппетита, мышечная слабость, появляются кровь в фекалиях, частые мочеиспускания. Возможны, особенно у детей, летальные исходы при явлениях коллапса.

При оказании первой помощи в период до 3 ч после употребления незрелых плодов производится промывание желудка и кишечника. В дальнейшем лечение проводится, как при отравлении белладонной.

МАНГО — MANGIFERA INDICA L. (рис. 226)

Семейство анакардиевые — Anacardiaceae

Красивое вечнозеленое дерево высотой до 30 м, с прямым крепким стволом. Листья овально-продолговатые, темно-зеленые, блестящие. Цветки собраны в крупные, длиной до 50 см, конечные кисти. Плоды



Рис. 226. Манго — Mangifera indica L.

длиной от 5 до 25 см, неправильной яйцевидной формы, с плотной, гладкой кожицей. Имеется много различных сортов.

Родина манго — Индия, Мьянма; повсеместно культивируется в тропиках как плодовое дерево.

Сладкие, с легкой кислинкой плоды манго содержат в сочной мякоти до 20 % сахаров, небольшое количество кислот, каротиноиды (провитамин А), витамины В, С, а также ксантоны (мангиферин), обладающие противовирусным действием. Семена манго богаты крахмалом, жирным маслом.

В пищу используют зрелые плоды или получаемый из плодов сок. Перед употреблением с плодов необходимо снимать кожицу, так как она **может вызвать поражения слизистой рта вплоть до образования пузырей.** Вкусовые качества манго ценятся очень высоко. Это один из лучших тропических плодов. Незрелые плоды применяются в кулинарном деле при изготовлении различных маринадов, салатов и соусов.

МАНГУСТАН — GARCINIA MANGOSTANA L.
(рис. 227)

Семейство зверобойные — Guttiferae

Дерево высотой до 10 м, с темно-зелеными, ланцетными, цельнокрайними листьями. Кора оранжево-бурая. Цветки бледно-желтые, до 5 см в диаметре, мужские на ножках, женские — сидячие в пазухах листьев. Плод — ягодообразный, красного цвета, шаровидный, величиной с мандарин, с горьким желтым соком; содержит 4—6 семян.

Произрастает в Камбодже, Таиланде и на юге Вьетнама.

Плоды съедобны, деликатесны, их употребляют в пищу в сыром виде или же готовят из них различные консервы. Съедобная часть плода представляет собой снежно-белую, сочную мякоть приятного аромата и вкуса, которая тает во рту подобно мороженому.

В коре дерева и в наружной части сердцевины имеются длинные секреторные ходы, содержащие камеде-смолу, известную под названием гуммигут.

В Восточной Индии и Шри-Ланке встречается другой вид рода гарциния — G. hamburyi, который также используется для получения камеде-смолы. Иногда эта камеде-смола продается под названием гамбож.

Для получения камеде-смолы на стволе делают спиральные надрезы и к ним подвешивают куски бамбуковых стеблей, в которых скапливается вытекающий сок. Его сушат, затем растирают в порошок, легко образующий желтую эмульсию.

Камеде-смолу применяют как сильное слабительное средство (разовая доза 0,125 г).

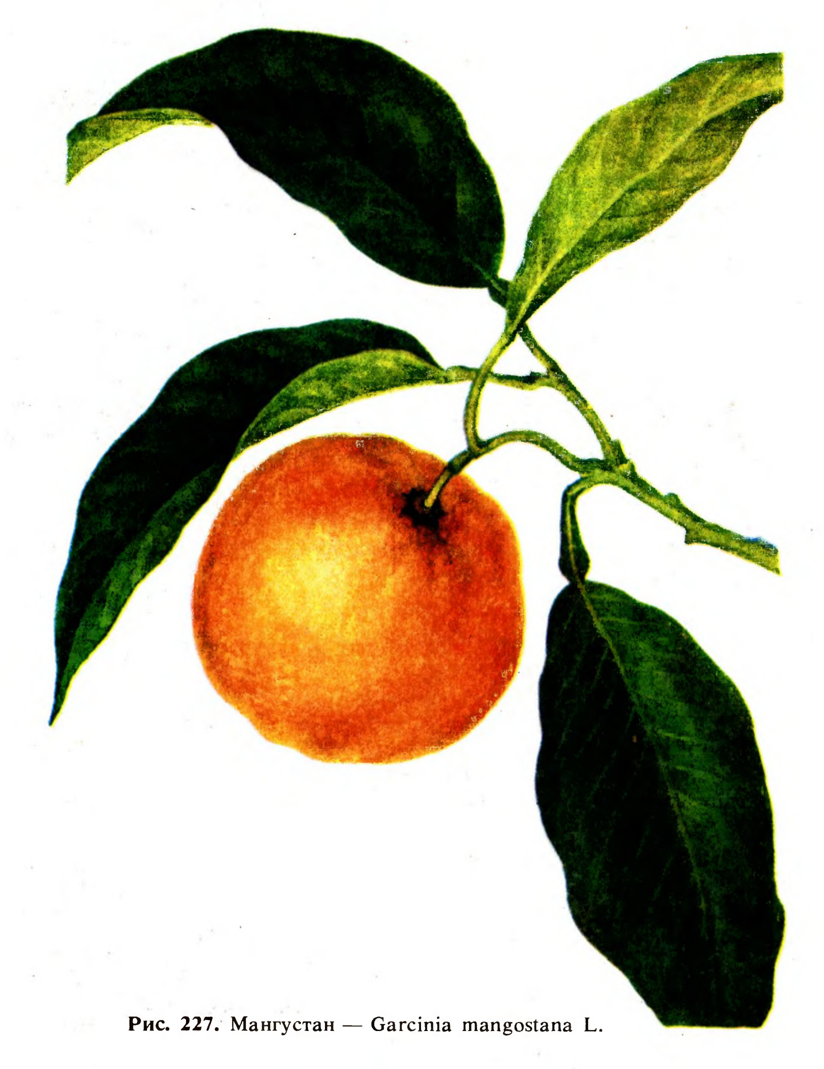


Рис. 227. Мангустан — Garcinia mangostana L.

ПЕРЕЦ ЧЕРНЫЙ — PIPER NIGRUM L.

(рис. 228)

Семейство перцовые — Piperaceae

Полудеревянистая лиана до 10 м длиной, с сердцевидными или яйцевидными, цельнокрайними, голыми, кожистыми листьями. Цветки мелкие, невзрачные, серовато-желтые, собраны в рыхлые сережки. Плоды сочные, шаровидные костянки величиной с горошину, сначала зеленые, при созревании краснеющие; поверхность их морщинистая, запах душистый, вкус горький, внутри находится морщинистая косточка; созревают в течение 4—6 мес.



Рис. 228. Перец черный — Piper nigrum L.

В плодах содержится эфирное масло (0,9—2,5 %), богатое сесквитерпенами, и жирное масло. Жгучий вкус обусловлен алкалоидом пиперином (5—9 %), производным пиперидина.

Центр происхождения этого вида — Индия (Ассам, Малабар), но сейчас он культивируется во многих тропических районах Южной и Юго-Восточной Азии.

Перец в цельном виде и в виде порошка широко используется как пряность, стимулирующая пищеварение. Используют незрелые плоды, которые собирают зелеными или желтыми, но до того, как они начинают краснеть. При высушивании на солнце плоды чернеют.

Нередко собирают плоды в период полной зрелости. Их вымачивают в воде, а затем сушат на солнце и хрупкую мякоть околоплодника удаляют перетиранием. Обработанный таким образом перец представляет собой серовато-белые твердые гладкие шарики около 5 мм в диаметре. Такой сорт получил название белого перца (Fructus Piperis albi). Вкус и аромат белого перца несколько слабее, чем перца черного. Применение аналогично.

РАМБУТАН — NEPHELIUM LAPPACEUM L.

(рис. 229)

Семейство мыльниковые — Sapindaceae

Тропическое вечнозеленое дерево, достигающее 12 м в высоту. Листья парноперистосложные, из 2—4 пар листочков, располагающихся очередно. Цветки мелкие, невзрачные, собраны в метельчатые соцветия. Плоды овальной формы размером с крупное яйцо, красные или желтые, покрытые мягкими довольно длинными шипами. Околоплодник ярко-малинового цвета, тонкий, кожистый. Сочная съедобная мякоть имеет кисло-сладкий вкус, морфологически представляет собой присемянник, покрывающий одно продолговатое плоское семя.

Распространен в Индо-Малайской области как плодовое дерево.

Плоды содержат сахара, органические кислоты, пектиновые вещества. Употребляются в пищу в свежем виде и в виде компота, консервируются сахаром. Семена, содержащие до 42 % жирного масла с температурой плавления 38—42 °C, едят поджаренными. При комнатной температуре это масло имеет твердую консистенцию и известно под названием «рамбутановое сало».

Весьма похожи по вкусовым качествам плоды литчи (Litchi chinensis Sonn.) — невысокого дерева родиной из Китая, широко культивируемого в Юго-Восточной Азии. В отличие от рамбутана плоды дерева литчи не имеют мягких шипов.



Рис. 229. Рамбутан — Nephelium lappaceum L.

РАУВОЛЬФИЯ ЗМЕИНАЯ — RAUVOLFIA SERPENTINA BENTH. (рис. 230)

Семейство кутровые — Apocynaceae

Вечнозеленый полукустарник, высотой 0,2—1 м, с млечным соком. Корневище вертикальное, длиной 20—40 см, с многочисленными корнями серовато-ржавого цвета. Стебель обычно неветвистый, покрытый беловатой корой. Листья короткочерешковые, мутов-

чатые, по 3—5 в мутовке, реже супротивные или очередные, продолговато-эллиптические, обратнояйцевидные или ланцетные, на верхушке заостренные, тонкие, голые, блестящие, сверху светло-зеленые, длиной 7,5—17,5 см. Цветки белые или розовые, пятичленные, собраны в густые зонтиковидные соцветия. Плод состоит из двух красных костянок, сросшихся до середины.

В дикорастущем состоянии встречается в Индии, Мьянме, Индонезии, Таиланде, Индокитае, Шри-Ланке. Растет на опушках влажных тропических лесов; культивируется в Индии.

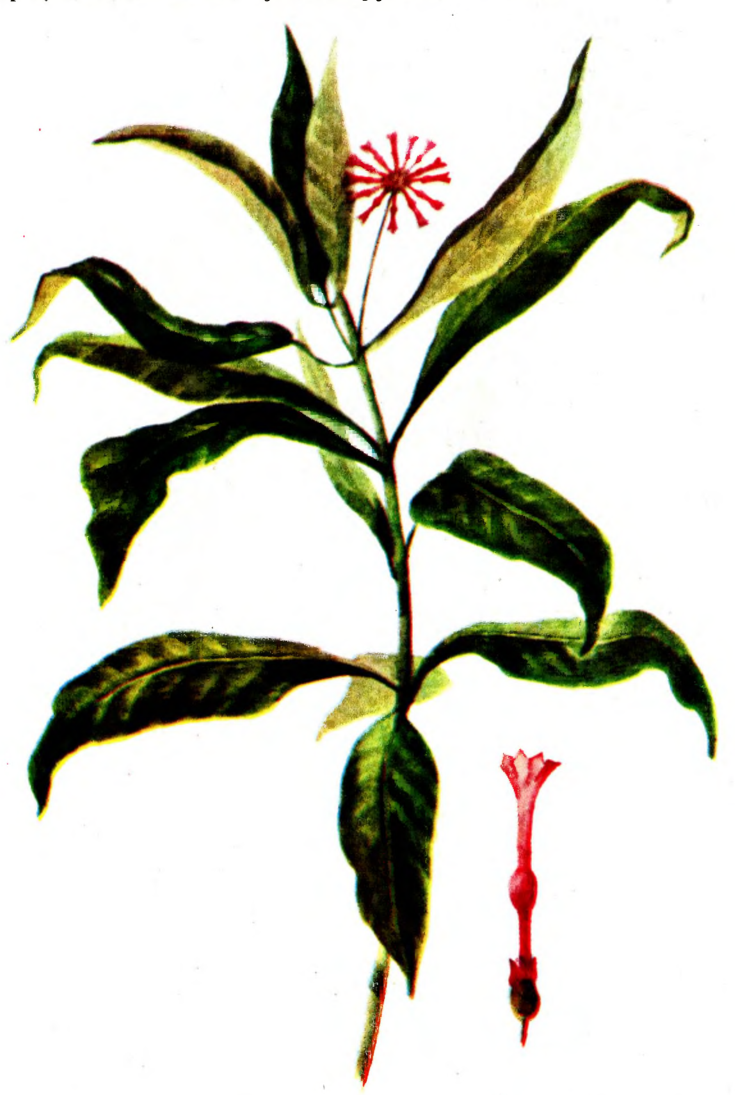


Рис. 230. Раувольфия змеиная — Rauvolfia serpentina Benth.

Корни содержат более 25 алкалоидов (1—2 %), основные из которых резерпин, аймалин и серпентин.

В медицине используются корни раувольфии. На плантациях их собирают на 3—4-м году жизни, режут на куски и сушат на воздухе или в сушилках при температуре 50—60 °С. После сушки отрезки корней имеют серовато-бурый цвет и горький вкус. При обращении с ними необходимо соблюдать осторожность: они, как и другое сырье, содержащее алкалоиды, **могут быть причиной отравлений.**

Отвар корней раувольфии (1:400) используют с древнейших времен в индийской медицине при острых желудочно-кишечных заболеваниях, при укусах змей и скорпионов, а также в качестве седативного и снотворного средства.

В научной медицине применяют резерпин (таблетки, раствор) как гипотензивное и седативное средство и аймалин — как противоаритмический препарат при предсердной и желудочковой экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии; применяется также комплексный препарат раунатин, имеющий седативное и гипотензивное действие.

В Индии для тех же целей используется также раувольфия седоватая (R. canescens L.), в Африке — раувольфия рвотная (R. vomitoria Afz.). Корни их содержат такие же алкалоиды и используются аналогично.

● РВОТНЫЙ ОРЕХ, ЧИЛИБУХА — STRYCHNOS NUX-VOMICA L.
(рис. 231)

Семейство логаниевые — Loganiaceae

Дерево высотой до 15 м, с коротким, толстым, сильно искривленным стволом и вильчато разветвленными, неправильно изогнутыми ветвями. Кора гладкая, серовато-желтая. Листья длиной 5—10 см, супротивные, черешковые, яйцевидные, кожистые, блестящие, голые, с 3—5 главными дуговидными жилками. Соцветия — верхушечные полузонтики, состоящие из мелких, зеленовато-беловатых, пятичленных с трубчатым венчиком цветков. Плод — шарообразная, крупная, до 10 см в диаметре, в зрелом состоянии оранжево-красная ягода с твердой кожурой и бесцветной студенистой мякотью внутри, содержащая 2—6 желтовато-серых семян диаметром 1,5—2,6 см, с шелковистым блеском от многочисленных, покрывающих их поверхность прижатых волосков; семена очень твердые, роговидные, размягчающиеся после кипячения в воде в течение 30 мин; запаха не имеют, вкус очень горький.

Произрастает на юге Индии, в Шри-Ланке, Мьянме, Индокитае, Индонезии и в Северной Австралии. В тропиках довольно обычны и другие виды этого рода.

Рвотный орех содержит несколько алкалоидов (стрихнин, бруцин и др.), вследствие чего **все его части, особенно семена, очень ядовиты!**

В медицинской практике применяют азотнокислую соль стрихнина, а также настойку и сухой экстракт чилибухи для повышения остроты восприятия органов чувств, при лечении невралгических болезней, реже в качестве аналептика и общетонизирующего средства.

Возможны отравления препаратами чилибухи. Они отмечаются при неосторожном обращении с семенами, при суицидных попытках, передозировке или длительном применении стрихнина. Ведущим симптомом отравления являются рефлекторные тонические судороги, вследствие которых возникают цианоз и гипоксия. Отмечают-



Рис. 231. Рвотный орех, чилибуха — Strychnos nux-vomica L.

ся также тошнота, рвота, повышение возбудимости, понос. Может наступить смерть от паралича дыхательного центра.

Лечение: промывание желудка, полный покой, исключение резких звуков, яркого света, прикосновений к больному без необходимости. Введение миорелаксантов и перевод на управляемое дыхание. Форсированный диурез для ускорения выведения яда.

РОЗМАРИН ЛЕКАРСТВЕННЫЙ — ROSMARINUS OFFICINALIS L. (рис. 232)

Семейство губоцветные — Labiatae

Вечнозеленый кустарник высотой 0,5—1,5 (2) м, с характерным запахом. Стволики прямые, округлые, покрытые серовато-бурой,



Рис. 232. Розмарин лекарственный — Rosmarinus officinalis L.

легко отслаивающейся корой. Молодые ветви тупочетырехгранные с густым беловойлочным опушением. Листья супротивные, почти сидячие, слабокожистые, продолговато-линейные, с цельными, завернутыми внутрь краями; сверху темно-зеленые, почти голые, блестящие, снизу беловатовойлочные, длиной до 4 см. Цветки почти сидячие, собраны по 5—10 в кистевидные соцветия. Чашечка и венчик двугубые, венчик бледно-фиолетово-голубой, изредка белый, длиной около 1 см, тычинок 2, завязь верхняя, четырехгнездная, плод состоит из 4 гладких, буроватых, округло-яйцевидных орешков.

Произрастает в странах Средиземноморья, где розмарин обитает на сухих солнечных склонах. Культивируется в субтропиках многих стран, в том числе и на территории бывшего СССР.

Используются высушенные листья и однолетние побеги, содержащие эфирное масло, богатое пиненом, камфеном, борнеолом и другими терпеноидами. Кроме эфирного масла имеются малотоксичные алкалоиды, урсоловая и розмариновая кислоты.

Настой (1:10) розмарина применяется внутрь как тонизирующее средство при упадке сил, сердечных неврозах, в качестве желчегонного и как противовоспалительное наружно в виде примочек при труднозаживающих ранах, фурункулах.

Из свежих листьев путем перегонки с водой получают эфирное масло, которое используется наружно в форме мазей для тех же целей, что и настой.

СМИЛАКС ГЛАДКИЙ — SMILAX GLABRA ROXB. (рис. 233)

Семейство смилаксовые — Smilacaceae

Лазящая многолетняя сильно разветвленная лиана. Корневище клубневидное, с перехватами. Стебли и ветви без колючек. Листья очередные, короткочерешковые, цельнокрайние, продолговато-яйцевидные, кожистые, с блестящей поверхностью, имеют 5 жилок, отходящих от основания пластинки. Соцветие — пазушный зонтик. Цветки раздельнополые, мелкие, невзрачные, с короткой цветоножкой; у мужских цветков наружные листочки околоцветника серповидные, внутренние — неправильной формы; у женских цветков все листочки сердцевидные. Плод — шаровидная красная ягода, до 10 мм в диаметре, с 3 семенами.

Произрастает в болотистых лесах Китая, Филиппин, в горах Северо-Восточной Индии, Северного Вьетнама. Различные виды рода Smilax распространены в Юго-Восточной Азии и в Южной Америке (с. медицинский — S. medica L., с. китайский — S. china L., с. кирказонолистный — S. aristolochiefolia Mill.).

Утолщенные корни и корневища смилакса гладкого и перечисленных видов получили название сарсапариль, или сассапариль. Они содержат стероидные сапонины париллин и сарсапариллозид. Их применяют в виде отвара и настойки внутрь как противовоспалительное средство и в виде припарок при хроническом артрите с воспалительным компонентом, дегенеративно-воспалительных остеохондрозах, люмбалгиях, ишиасе, миозитах, ревматизме, фурункулах, кожном зуде, заболеваниях мочевыводящих путей, почечнокаменной болезни, в качестве противоядия при отравлении ртутью.

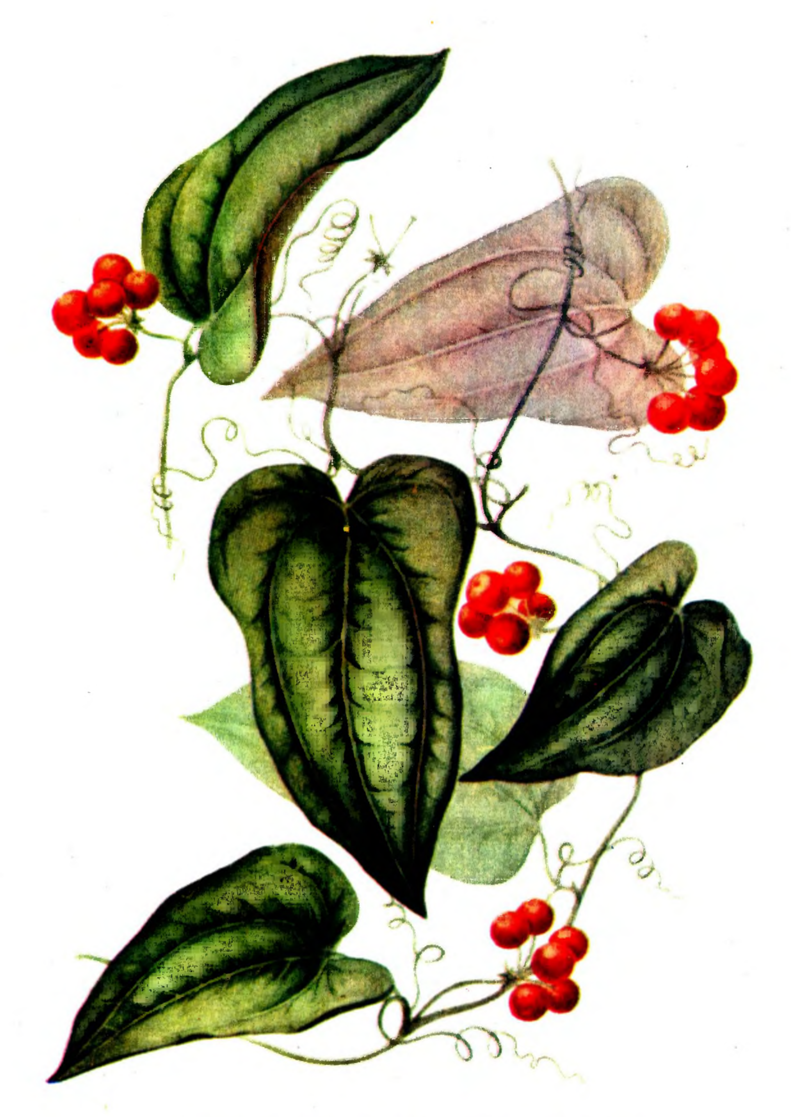


Рис. 233. Смилакс гладкий — Smilax glabra Roxb.

СТЕФАНИЯ ГЛАДКАЯ — STEPHANIA GLABRA (ROXB.) MIERS
(рис. 234)

Семейство луносемянниковые — Menispermaceae

Двудомная многолетняя лиана с крупным округлым клубнем и отходящими от него в нижней части мочковатыми корнями. Стебель голый, лазящий, в нижней части одревесневающий. Листья крупные



Рис. 234. Стефания гладкая — Stephania glabra (Roxb.) Miers.

(диаметром до 20 см), округлые, остроконечные, длинночерешковые, щитковидные. Цветки мелкие, невзрачные, зеленовато-желтые, в зонтичных соцветиях. Плод — красная шаровидная костянка с сочным околоплодником.

Произрастает в тропиках и субтропиках Индии, Мьянмы, Вьетнама, Южного Китая, Японии. Культивируется в субтропиках некоторых стран.

Клубни могут достигать 20 кг, содержат сумму алкалоидов, производных изохинолина (гиндарин, стефарин, ротундин и др.).

Во вьетнамской и китайской народной медицине настой клубней и стеблей растения применяют при истощении и ослаблении организма после различных длительных заболеваний, при малярии и после укусов змей. Для получения лекарственного сырья клубни собирают в конце вегетации, в период плодоношения, очищают от земли, разрезают на тонкие ломтики и сушат на воздухе или в сушилках при температуре 50—70 °С. Сырье представляет собой плоские куски клубней с темно-бурой поверхностью и желтовато-серым, ровным, пористым изломом.

На территории бывшего СССР используется препарат промышленного производства — гиндарина гидрохлорид — как седативное, легкое снотворное и гипотензивное средство.

● ШАФРАН ПОСЕВНОЙ — CROCUS SATIVUS L.

(рис. 235)

Семейство касатиковые — Iridaceae

Многолетнее клубнелуковичное растение высотой 8—30 см. Клубнелуковица шарообразная, снизу слегка сплюснутая, диаметром до 2,5 см. От верхушечной почки луковицы развиваются листья и цветки. Листья в числе 3—9, линейные, длиной 15—20 см, прямостоячие. Цветки ароматные, примерно одной длины с листьями. Околоцветник простой, венчиковидный, с очень длинной (до 10 см) цилиндрической трубкой и воронковидным отгибом, состоящим из 6 слегка заостренных долей бледно-фиолетового цвета. Тычинок 3, пестик с нижней трехгнездной завязью, длинным (около 10 см), нитевидным столбиком; рыльца ярко-оранжево-красные, в числе трех, длиной 3—3,5 см, к верхушке воронковидно расширенные, с бахромчатым краем. Цветение одного цветка продолжается около 3 дней.

Древнейшее культурное растение; широко культивируется в Юго-Восточной Азии, Японии, Пакистане, Афганистане, Иране.

В медицине используют рыльца шафрана, которые собирают во время цветения с остатком столбика длиной не более 3 см. Высушенные рыльца имеют ароматный запах и пряновато-горький вкус.

Рыльца шафрана содержат тетратерпен протокроцин, гликозиды кроцин и пикрокроцин. При обработке рылец в них образуется монотерпен сафранал.

В настоящее время шафран лекарственного применения не имеет. Широко используется как пряность для улучшения вкусовых качеств пищи и стимуляции пищеварения.

В больших дозах (свыше 4,5 г) **вызывает тяжелое отравление; при употреблении более 8 г наступает летальный исход. Симптомы отравления: головокружение, тошнота, рвота, понос, судороги, падение артериального давления, кома, маточные кровотечения, выкидыши.**

Лечение симптоматическими средствами.



Рис. 235. Шафран посевной — Crocus sativus L.



СЪЕДОБНЫЕ И ЯДОВИТЫЕ ГРИБЫ ТЕРРИТОРИИ БЫВШЕГО СССР

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СЪЕДОБНЫХ И ЯДОВИТЫХ ГРИБАХ

Грибы — обширная группа организмов, насчитывающая свыше 100 тыс. видов. В системе живой природы они образуют самостоятельное царство. Грибы не имеют в своих тканях хлорофилла, поэтому не могут усваивать углекислоту из воздуха.

Мир грибов обширен и многолик: среди них много видов, паразитирующих на растениях, животных и человеке, живущих на различных растительных остатках, в почве, в морской и пресной воде и т. д.

Шляпочные грибы, о которых идет речь в данной книге, являются лишь ничтожной частью этого обширного царства. Характеризуются они тем, что их вегетативная часть — грибница, представляющая собой переплетение тонких ветвящихся многоклеточных нитей (гиф), скрыта в почве или ином субстрате. То, что обычно называют грибом, является плодовым телом грибницы, появляющимся на поверхности субстрата. Плодовые тела этой группы грибов представлены в основном мягкомясистыми формами с центральной ножкой и шляпкой. Бывают они и сидячими, без ножки, что характерно для некоторых видов, развивающихся на древесине.

В отличие от долгоживущей грибницы плодовые тела недолговечны. Они возникают на сравнительно недолгий срок, необходимый для развития и созревания спор — клеток, с помощью которых размножаются грибы. Продолжительность жизни плодовых тел от нескольких часов до 1—2 дней у навозников, 5—10 дней у белого гриба, 12—14 дней у осиновика, до 30 дней у лугового опенка.

Все плодовые тела шляпочных грибов имеют довольно сложное строение. На нижней, обращенной к земле стороне шляпки расположены трубочки, пластинки, складочки или зубчики, на поверхности которых образуются споры. У некоторых грибов, имеющих плодовые тела в форме шара или груши, споры созревают внутри.

Шляпки грибов различаются по размерам, форме, окраске, характеру поверхности и ряду других признаков. Шляпка служит не только

для образования спор, но и для их защиты. Ножка является опорой плодового тела. Она поднимает шляпку над поверхностью субстрата, способствуя рассеиванию спор.

Среди шляпочных грибов известно немало видов, имеющих съедобные плодовые тела, отличающиеся к тому же высокой пищевой ценностью и прекрасными вкусовыми качествами. Они издавна используются в пищевом рационе человека, при этом употребляются в различных видах: в вареном, соленом, маринованном и сушеном.

ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ГРИБОВ

Характерным для грибов является большое содержание воды — 80—90 %. Сухое же вещество представлено преимущественно белками — этим оправдывается распространенное название грибов «лесное мясо». В состав белков входят почти все аминокислоты, в том числе и незаменимые, это ставит грибы в ряд особенно важных продуктов питания. Опорной частью грибных тканей является грибная клетчатка, которая содержит сложный белок фунгин или мицетин — вещество, идентичное хитину, из которого состоят надкрылья жуков. Количество фунгина в ножке превышает его содержание в шляпке, поэтому питательная ценность ножки существенно снижается, так как грибная клетчатка усваивается с трудом. Хотя в литературе и имеются данные, доказывающие, что питательная ценность грибов не ниже, чем у таких продуктов питания, как горох, бобы и злаки, однако из-за наличия фунгина использование грибных блюд людям, страдающим болезнями печени, почек и желудочно-кишечного тракта противопоказано.

Углеводов в грибных клетках меньше, чем белков, и они существенно отличаются от углеводов растений. Для грибов характерно полное отсутствие крахмала, которого много в клетках растений. У грибов он заменяется гликогеном — животным крахмалом. Своеобразие химического состава углеводов проявляется в том, что у грибов имеется специфический сахар — микоза или трегалоза, присущий только им. Углеводы, имеющиеся в грибах, усваиваются лучше, чем углеводы овощей, и так же хорошо, как углеводы молока и белого хлеба.

Жировых веществ, включающих глицериды жирных кислот, свободные жирные кислоты, стерины, эфирные масла и т. д., в плодовых телах съедобных грибов довольно много (от 1,5 до 10 %). Их усвояемость достаточно высока (92—97 %) и почти не отличается от усвояемости жиров животного происхождения.

В плодовых телах шляпочных грибов накапливаются также различные органические кислоты. У березовика, груздя, шампиньона обнаружены яблочная, лимонная, винная, фумаровая и другие кислоты.

Грибы содержат широкий набор витаминов: A, B_1, B_2, C, D, PP. По сравнению с растительными продуктами, богатыми витамином C (зеленый лук, смородина, лимоны и др.), в грибах имеется лишь незначительное его количество. Зато почти во всех исследованных

видах грибов есть витамин B_1, причем не меньше, чем в зерновых продуктах. Летние опята и лисички по количеству витамина B_1 можно приравнять к пекарским дрожжам, которые характеризуются высоким процентом этого вещества. По содержанию витамина PP о грибах можно говорить как о продукте, приближающемся по биологической ценности к печени и дрожжам. Витамина A много в лисичках и рыжиках и почти нет в белом, польском грибах и зеленушке. Зато в плодовых телах трех последних видов грибов обнаружен витамин D.

Грибы богаты железом, калием, фосфором, кальцием, натрием. Они содержат микроэлементы — медь, цинк, йод, фтор, марганец, мышьяк (в пределах, обычных для растительных продуктов), причем в шляпках их больше, чем в ножках.

Характеристика химического состава плодовых тел съедобных грибов дает все основания рассматривать их как вполне полноценный продукт питания, содержащий все основные вещества — белки, углеводы, жиры, витамины, минеральные соли, которые обеспечивают рост и развитие организма, поддерживают его жизнедеятельность. Если к тому же принять во внимание наличие у грибов различных экстрактивных и ароматических веществ, которые не только придают грибным блюдам неповторимый аромат и вкус, но и способствуют лучшему перевариванию пищи, то их ценность как пищевого продукта намного возрастает.

Съедобных грибов в нашей стране много, более 250 видов, но не все они равнозначны по своим качествам. Наибольшую ценность представляют все формы белого гриба, осиновики, дубовики, опенок осенний, рыжик, лисичка. Продукция из них — сушеные, маринованные и соленые грибы (холодной и горячей засолки) — пользуется неограниченным спросом как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Гораздо обширнее категория так называемых малоценных съедобных грибов, собираемых далеко не всегда и не всеми сборщиками. Часть из них показана в данной книге. Собирать их надо с большой осторожностью, научившись предварительно хорошо отличать от ядовитых или несъедобных грибов, но и пренебрегать ими не следует, так как они могут в значительной мере восполнить потребность в пище, особенно в годы, неурожайные на хорошо известные съедобные грибы.

ГРИБЫ РАЗЛИЧНЫХ ПРИРОДНЫХ ЗОН

В количестве, достаточном для существенного пополнения пищевого рациона, грибы могут быть собраны в определенный период года в тундре, лесной и степной зонах.

В тундровой зоне видовой состав шляпочных грибов очень беден. Только в южных субарктических тундрах, в растительном покрове которых появляется карликовая береза, их разнообразие несколько возрастает. Наиболее характерными для этих тундр являются общеизвестные, широко распространенные и в лесной зоне, березовик и осиновик. На сыроватых участках тундры нередко встречаются пластинчатые грибы из рода поплавок. Время, в течение которого

можно собирать грибы в тундре, очень коротко и ограничивается последней декадой июля — третьей декадой августа.

По мере перехода лесотундры в лесную зону количество грибов значительно возрастает. На всем земном шаре нет такого разнообразия и таких урожаев грибов, как в подзоне хвойных лесов. Из съедобных грибов здесь наиболее часто встречаются белый гриб, березовик, гигрофор поздний, колпак кольчатый, лисичка, масленок (белый, зернистый, кедровый, лиственничный, поздний), моховик (желто-бурый и зеленый), мокруха (еловая и пурпурная), опенок (летний и осенний), осиновик, различные виды рядовки и сыроежки. Время массового появления грибов — вторая половина июля — сентябрь.

Широколиственные леса почти не уступают хвойным по количеству хозяйственно ценных грибов. Здесь реже встречаются обычные для хвойных лесов белый гриб, осиновик и березовик, но в большом количестве растут дубовики (крапчатый и обыкновенный), моховик золотистый, вешенка, опенок (летний и осенний), рядовка тополевая, цезарев гриб. На лиственных живых и сухостойных деревьях с ноября по март можно обнаружить зимний гриб. Время же массового появления остальных видов грибов — июнь — октябрь.

В степях видовой состав шляпочных грибов резко отличается от их видового состава в лесах. Из съедобных грибов для степей характерны грибы-зонтики, опенок луговой, степной «белый гриб», виды рода шампиньон и разные представители родов дождевик и порховка. Эти грибы появляются в степях в июне — октябре (ноябре).

ОТРАВЛЕНИЯ ГРИБАМИ, ИХ ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

При сборе грибов надо быть предельно внимательным, помнить, что никаких особых примет ядовитости грибов нет. Бытующие представления о том, что ядовитые грибы вызывают потемнение серебряной ложки и луковицы, всегда отличаются неприятным запахом и вкусом, не бывают червивыми, неверны. Поэтому профилактика отравлений заключается только в знании внешних признаков съедобных грибов. При этом надо помнить, что отравления могут возникнуть не только от ядовитых, но и от съедобных грибов, например, собранных в неподходящих условиях. Так, известно, что грибы способны накапливать соли тяжелых металлов и других вредных веществ в количествах, опасных для человека. Поэтому нельзя собирать грибы, так же как ягоды и лекарственные растения, вдоль крупных автомобильных дорог, вблизи промышленных предприятий, являющихся источниками загрязнения среды.

Могут вызвать отравления и старые, перезрелые грибы, в которых начался процесс распада белков. Вполне съедобные грибы у людей с хроническими заболеваниями органов пищеварения нередко вызывают обострение болезни.

Особенно опасны отравления ядовитыми грибами — мухоморами, волоконницами, говорушками, паутинниками и др. Надо иметь в виду, что, несмотря на сравнительно невысокую частоту грибных

отравлений, они нередко очень тяжелы и даже смертельны, хотя бывают и легкие непродолжительные заболевания, из которых наиболее распространенными являются нарушения функций органов пищеварения. Последствия отравления грибами зависят не только от вида гриба, но и от количества съеденных грибов, от возраста и состояния здоровья человека.

В нашей стране встречается около 80 видов ядовитых грибов, из них сильно ядовитыми свойствами отличаются приблизительно 20.

Все ядовитые грибы по характеру действия их токсинов можно разделить на три группы:

1) высокотоксичные грибы, яды которых поражают внутренние органы;

2) грибы, содержащие яды нейротропного и психотропного действия;

3) грибы, яды которых поражают желудочно-кишечный тракт, вызывая острый гастроэнтерит.

Самые тяжелые отравления дают ядовитые грибы первой группы: бледная поганка, мухомор вонючий и паутинник плюшевый. В них содержится не менее шести веществ, относящихся к группе полипептидов и обладающих сильным ядовитым действием. Никакая кулинарная обработка этих грибов не обезвреживает их яды. Они не разрушаются кипячением, вымачиванием и высушиванием. При отравлении поражаются печень и другие внутренние органы. Отравление особенно опасно вследствие длительного инкубационного периода: оно проявляется иногда даже через 48 ч. За это время яды успевают всосаться и произвести в организме необратимые изменения.

Картина отравления вонючим мухомором и бледной поганкой протекает в две стадии. Внезапно возникают симптомы острого гастроэнтерита: боли в животе, упорная рвота и профузный понос «рисовым отваром». Вследствие обезвоживания организма появляются жажда, вялость, помрачение сознания, частый и слабый пульс; вваливаются глаза, становится беззвучным голос, ухудшается зрение, отмечаются сухость кожи и слизистых оболочек, синюшность губ и ногтей. Артериальное давление падает, возможен коллапс. Нарушение солевого баланса приводит к судорогам икроножных и лицевых мышц. Через 1—2 дня понос и рвота прекращаются, боли в животе исчезают.

Но после кажущегося улучшения через 3—4 дня наступает вторая стадия отравления. Появляются симптомы токсического гепатита (желтуха, увеличение и болезненность печени, потемнение мочи, обесцвечивание кала) и токсического нефрита (снижение диуреза или анурия, белок в моче).

При постановке диагноза принимаются во внимание анамнез, а также двухфазность клинической картины при сочетании явлений гастроэнтерита и токсического гепатита.

Лечение в первой стадии направлено главным образом на ликвидацию обезвоживания и коллапса. Вводятся различные плазмозаменители, содержащие электролиты и глюкозу (полиглюкин, раствор

Рингера и т. п.), в объеме не менее 3—5 л в вену капельно. Для повышения артериального давления показан мезатон (0,5 — 1,0 мл 1 % раствора внутривенно), норадреналин (1—2 мл 0,2 % раствора гидротартрата норадреналина в 500 мл 5 % раствора глюкозы, внутривенно, капельно, под контролем артериального давления). Эти адреномиметики можно добавлять к плазмозамещающим растворам (по 1 ампуле на 0,5—1 л раствора). При сердечной недостаточности назначаются строфантин и коргликон по 0,25—0,5 мл ампульного раствора в вену. Слабительные противопоказаны, промывание желудка малоэффективно, его следует избегать, особенно при длительном латентном периоде.

Во второй стадии ведется борьба с печеночной и почечной недостаточностью. Применяется гидрокортизон (до 0,1 г в сутки), глюкоза с витаминами, холин, линолиевая кислота в обычных дозах, маннитол, фуросемид; при необходимости — гемодиализ («искусственная почка»).

Прогноз плохой, погибают до 60—80 % пострадавших. Смерть может наступить в первые дни во время обезвоживания от острой сердечной недостаточности или во втором периоде болезни от печеночной комы.

Отравление паутинником похоже на отравление бледной поганкой и мухомором вонючим, за исключением того, что во второй стадии ведущими являются симптомы поражения почек, а поражение печени не характерно.

Тяжелые отравления, близкие по клинике к интоксикациям бледной поганкой, могут вызывать свежие строчки (весенний и гигантский). Содержащийся в них яд (гиромитрин) обезвреживается при сушке, но не при отваривании. Лечение — как при отравлениях бледной поганкой. Сушеные строчки неядовиты и обладают отличным вкусом.

Отравление ядовитыми грибами второй группы вызывает нарушение функций центральной и периферической нервной системы. Токсины этих грибов относятся к группе алкалоидов. В них содержится мускарин (холиномиметик), мусцимол и мускаридин (антихолинэргетики, сходные по действию с атропином). Мускаридин, или микоатропин, идентичен по составу растительному атропину. Кроме того, в этих грибах содержится галлюциноген буфотенин. В каждом случае клиника определяется преобладанием того или иного алкалоида.

Алкалоиды этой группы содержатся во многих видах мухоморов (красном, пантерном, королевском), в ряде видов волоконниц, лепиот и говорушек.

Симптомы отравления нейротропными алкалоидами появляются очень быстро. Картина отравления может быть весьма различной в зависимости от преобладания того или иного яда в данных экземплярах грибов. Можно выделить следующие синдромы:

мускариновый — более характерный для красного мухомора: тошнота, рвота, понос, кишечные колики, миоз, усиленное пото- и слюноотделение, брадикардия, коллапс; в более поздние сроки брон-

хоспазм и бронхорея с явлениями механической асфиксии и ложного отека легких;

мускаридиновый (микоатропиновый) — более характерный для пантерного мухомора: тахикардия, помрачение сознания, галлюциноз, делирий, расширение зрачков;

буфотениновый — наиболее характерный для порфирового и поганковидного мухомора: психомоторное возбуждение, галлюциноз, эйфория; возможно маниакальное состояние, шизофреноподобный синдром, нарушения восприятия времени и пространства; вегетативные расстройства (гипертония, саливация, рвота, повышение вегетативных рефлексов и т. д.).

Для лечения отравлений этого типа необходимо промывать желудок раствором перманганата калия (1:5000), 0,5 % раствором танина, водными взвесями активированного угля (1—2 столовые ложки на стакан теплой воды) или окиси магния (20—30 г).

В качестве слабительного через зонд вводится 200 мл вазелинового масла. При отсутствии его назначается солевое слабительное (20—40 г сульфата натрия на 100 мл воды). В тяжело протекающих случаях с явлениями обезвоживания следует вводить плазмозаменители (изотонический раствор хлорида натрия, раствор Рингера, полиглюкин) в объеме до 3 л в сутки внутривенно капельно.

В дальнейшем лечение проводится в зависимости от преобладающих симптомов.

Если отмечаются сужения зрачков, замедленный пульс, падение артериального давления, обильное пото- и слюноотделение (мускариновый или холинергический синдром), рекомендуются инъекции 0,1 % раствора сульфата атропина по 1 мл под кожу повторно с интервалами 30—40 мин до наступления эффекта (обычно 3—4 раза).

При явлениях острого психомоторного возбуждения с галлюцинациями и бредом, симптомами расширения зрачков и тахикардией при нормальном АД показано введение 5 мл 0,5 % раствора прозерина под кожу, атропин же противопоказан. Во всех случаях психомоторного возбуждения и появления галлюцинаций полезно внутримышечное введение 2—5 мл 2,5 % раствора аминазина. В случае высокой температуры тела — холод на голову, обертывание влажными простынями.

Наиболее часты отравления грибами т р е т ь е й г р у п п ы, основными проявлениями которых являются симптомы острого гастроэнтерита. Их вызывают кирпично-красные и серно-желтые ложные опята, шампиньон желтокожий, некоторые виды паутинников и гебелом, недоваренные осенние опята, неотваренные или невымоченные млечники, грузди, волнушки. Яды этих грибов действуют раздражающе на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта. Симптомы отравления проявляются через 1—2 ч после приема грибов в пищу и выражаются в тошноте, переходящей в рвоту, поносе, болях в желудке и кишечнике. При тяжелых формах отравления резкое обезвоживание организма вызывает сильную жажду, судороги, нарушение кровообращения, слабость сердечной деятельности.

У здоровых людей такие отравления заканчиваются обычно благополучно. Полное выздоровление наступает через 1—3 дня. Смертельные исходы наблюдаются только у ослабленных пожилых людей и детей или в тех случаях, когда имеют место болезни печени, почек, сердца.

Первая помощь и лечение отравлений этого типа проводится симптоматическими средствами по общей методике, применяемой при гастроэнтеритах вследствие отравления токсинами (промывание желудка, назначение слабительных, адсорбентов и обволакивающих препаратов, плазмозаменяющих жидкостей).

ВАЖНЕЙШИЕ ВИДЫ СЪЕДОБНЫХ И ЯДОВИТЫХ ГРИБОВ

Белый гриб — Boletus edulis Bull.: Fr. (рис. 236, *а*).

Шляпка 4—30 см в диаметре, вначале почти шаровидная, затем полушаровидная, выпуклая и даже плоская, гладкая или несколько морщинистая, в сухую погоду иногда трещиноватая, голая, тонковойлочная или даже волокнисто-чешуйчатая, сухая, после дождя слегка слизистая, с кожицей, не отделяющейся от мякоти, бурая, коричневато-буроватая, часто неровно окрашенная, с более темными и светлыми пятнами, иногда с чисто-белым или желтоватым узким ободком (каймой) по краю. Трубчатый слой около ножки глубоко-выемчатый, легко отделяющийся от мякоти, с мелкими округлыми порами, вначале белый, затем желтоватый и, наконец, оливково-зеленый. Ножка длиной 7— 20 см, толщиной 2—10 см, обычно клубневидная или яйцевидная, редко цилиндрическая, сплошная, с тонким белым или беловатым сетчатым рисунком (сеточкой) в верхней части, беловатая, светло-буроватая, нередко с таким же оттенком, что и шляпка, но светлее последней. Мякоть мясистая, крепкая, сочная, белая, на разрезе не изменяющаяся, без особого запаха и вкуса.

Встречается в северной половине европейской части, начиная с Хибин, и в горных лесах Кавказа. Растет с елью и пихтой, в еловых и пихтовых лесах, на всех типах почв, кроме торфянистых, одиночно и группами, в июне — октябре.

Съедобен. Используется вареным, жареным и сушеным.

В природе встречается еще несколько видов, близких белому грибу, различающихся окраской шляпки и произрастанием с определенными видами деревьев. Все они съедобны и так же, как и белый гриб, обладают отличными вкусовыми качествами.

Боровик — Boletus pinicola Vitt. (рис. 236, *б*).

Шляпка буровато-вишнево-красная, иногда даже с фиолетовым оттенком.

Встречается в европейской части и в Сибири, начиная с самых северных участков сосновых боров. Растет в сосновых лесах, на песчаной почве, с половины июня до октября.

Белый гриб березовый — Boletus betulicola (Vassilk.) Pilat et Dermek.



Рис. 236. Съедобные грибы:

а — белый гриб — Boletus edulis Bull.: Fr.; *б* — боровик — Boletus pinicola Vitt.; *в* — дубовик крапчатый — Boletus erythropus (Fr.: Fr.) Secr.; *г* — дубовик обыкновенный — Boletus luridus Schaeff.: Fr.

Ш л я п к а беловатая, охристо-желтоватая или светло-буроватая.

В с т р е ч а е т с я в северной половине европейской части, начиная с Хибин, в Сибири и на Дальнем Востоке. Растет в березовых лесах, на глинистых, суглинистых и супесчаных почвах, с начала июля до октября.

Белый гриб дубовый — Boletus aestivalis Paulet: Fr.

Ш л я п к а буроватая, иногда с сероватым оттенком.

В с т р е ч а е т с я в средней и южной полосе европейской части, на Кавказе и на юге Дальнего Востока. Растет в дубовых лесах, в июле — октябре.

Белый гриб нужно отличать от несъедобного желчного гриба, для которого характерна розовая окраска трубчатого слоя, темная грубая сеточка на ножке и горькая мякоть (см. рис. 246, *е*).

Дубовик крапчатый — Boletus erythropus (Fr.: Fr.) Secr. (рис. 236, *в*).

Ш л я п к а 5—13 (20) см в диаметре, вначале полушаровидная, затем выпуклая и уплощенная, тонковойлочная, впоследствии почти совсем голая, темно-бурая или оливково-бурая, реже более или менее желтая или красная. Трубчатый слой с мелкими округло-угловатыми порами, вначале бледно-желтоватый, затем оранжевый, коричневый, малиново- или кроваво-красный, впоследствии зеленовато-оливковый, при надавливании синеет и чернеет. Н о ж к а длиной 5—15 см, толщиной 2—7 см, от яйцевидной до цилиндрической формы, вверху обычно желтая, внизу более или менее красная, без сетчатого рисунка, с мелкими красными чешуйками, которые на молодой ножке расположены близко друг к другу, образуя сплошной налет, в основании войлочная, оливковая, буроватая, красная или белая. Мякоть крепкая, сочная, желтая, на разрезе синеет, без особого запаха и вкуса.

В с т р е ч а е т с я в южной половине лесной зоны в европейской части, в горных лесах Кавказа и на Дальнем Востоке. Растет с елью, буком и дубом, в широколиственных и смешанных лесах, одиночно или небольшими группами, в мае — октябре.

Съедобен. Используется вареным и жареным.

Дубовик обыкновенный — Boletus luridus Schaeff.: Fr. (рис. 236, *г*).

Ш л я п к а 4—19 (30) см в диаметре, вначале полушаровидная, затем выпуклая и уплощенная, тонковойлочная, впоследствии почти голая, сухая, но после дождя клейкая, чаще всего темно-оливково-бурая и буро-оливковая, иногда желто-бурая, желтовато-коричневая, светло-оливково-серая. Трубчатый слой с мелкими угловато-округлыми порами, вначале зеленовато-желтоватый, затем очень скоро становится карминно-красным, а к старости снова зеленоватым; от надавливания синеет или зеленеет. Н о ж к а длиной 6—12 см, толщиной 1,5—7 см, постепенно утолщающаяся книзу, очень изменчивая по окраске, в верхней части желтая или оранжево-желтая, книзу красная, у основания нередко оливково- или красновато-войлочная, с красноватым или желтовато-буроватым сетчатым рисунком в верхней части. Мякоть крепкая, бледно- или ярко-лимонно-

желтая, в основании ножки красная или оливковая, на разломе синеет, без особого запаха и вкуса.

Встречается в южной половине лесной зоны в европейской части, в горных лесах Кавказа и на юге Дальнего Востока. Растет с сосной, дубом, буком, грабом, березой и другими деревьями, в смешанных и широколиственных лесах, одиночно или группами, в июне — октябре.

Съедобен. Используется вареным и жареным.

Осиновик красный — Leccinum aurantiacum (Bull.) S. F. Gray. (рис. 237, *а*).

Шляпка 4—30 см в диаметре, вначале полушаровидная, затем выпуклая и почти уплощенная, тонковойлочная, до войлочной или почти голая, гладкая, сухая, но после дождя слегка клейкая, по краю иногда со свисающей кожицей, красная, буровато-красная, буровато-оранжевая, оранжево-охристая. Трубчатый слой свободный или выемчатый у ножки, легко отделяющийся от мякоти шляпки, с мелкими угловато-округлыми порами, вначале белый, беловатый или дымчато-серый, позднее грязно-беловатый или грязно-серо-коричневый. Ножка длиной 5—16 см, толщиной 1,5—5 см, цилиндрическая или книзу постепенно утолщенная, сплошная, тонковолокнистая, белая с более или менее продолговатыми, продольными, белыми, позднее слегка темнеющими чешуйками. Мякоть мясистая, плотная, белая, на изломе довольно резко розовеет, затем становится грязно-лиловой или грязно-серой и, наконец, медленно чернеет, без особого запаха и вкуса.

Встречается в лесной зоне по всей территории бывшего Союза, чаще и обильнее в ее северной половине. Растет с осиной и тополем, в осиновых и тополевых, а также в хвойных и лиственных лесах, смешанных с этими породами, одиночно и группами, в июне — сентябре.

Съедобен. Используется вареным, жареным и сушеным.

В природе встречается еще несколько видов съедобных осиновиков, различающихся окраской шляпки и произрастанием с определенными видами деревьев.

Осиновик рыжевато-красный — Leccinum vulpinum Watl.

Шляпка от рыжевато-красной до рыжевато-бурой. Ножка с белыми чешуйками, позднее краснеющими и буреющими.

Встречается в лесной зоне, в европейской части и в Сибири. Растет с сосной и елью, в хвойных лесах, на песчаных почвах.

Осиновик желто-бурый — Leccinum testaceoscabrum (Secr.) Sing.

Шляпка от желто-бурой до оранжево-желтой. Ножка с черными или темно-бурыми чешуйками; мякоть на изломе вначале розовеет, затем лиловеет.

Встречается в тундровой и лесной зонах в европейской части и в Сибири, в горных лесах Кавказа и на Дальнем Востоке. Растет с березой, в березовых и смешанных с березой лесах, в тундрах с карликовой березой, на малоплодородных почвах, при средних условиях увлажнения.

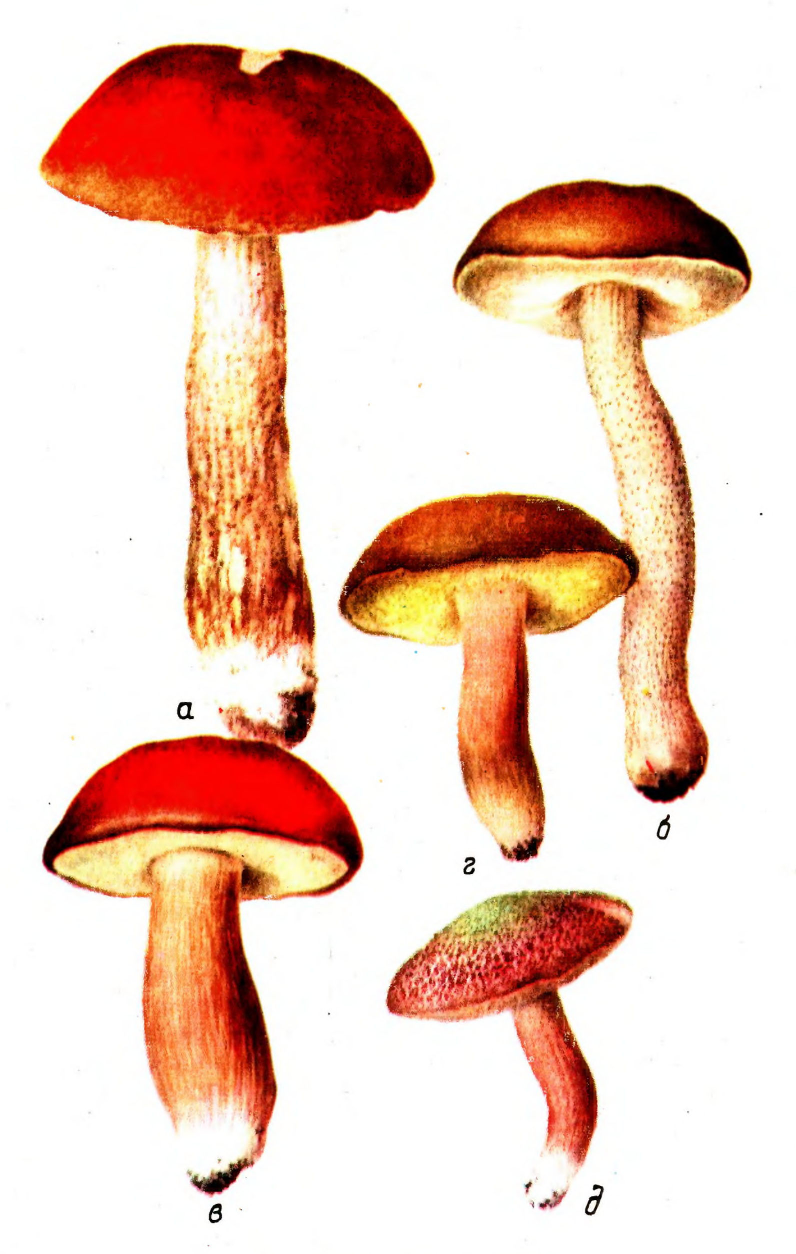


Рис. 237. Съедобные грибы:

а — осиновик красный — Leccinum aurantiacum (Bull.) S. F. Gray; *б* — березовик обыкновенный — Leccinum scabrum (Bull.: Fr.) S. F. Gray; *в* — польский гриб — Xerocomus badius (Fr.) Kuehner ex Gilb.; *г* — моховик зеленый — Xerocomus subtomentosus (L.: Fr.) Quél.; *д* — моховик золотистый — Xerocomus chrysenteron (Bull.) Quél.

Осиновик жесткий — Leccinum duriusculum (Schulz.) Sing.

Шляпка серо-буроватая, буровато-серая до темно-серой. Ножка с темно-бурыми или черными чешуйками; мякоть очень твердая, жесткая, на изломе слегка розовеет, затем медленно темнеет до лиловато-серой.

Встречается в европейской части и в Сибири, от тундры до полупустыни. Растет с осиной и березой, в светлых изреженных лесах и горных тундрах, на тощих хорошо прогреваемых песчаных почвах.

Березовик обыкновенный — Leccinum scabrum (Bull.: Fr.) S. F. Gray (рис. 237, *б*).

Шляпка 3—14 см в диаметре, вначале полушаровидная, затем выпуклая с неотделяющейся от мякоти кожицей, голая или тонковойлочная, изредка волокнисто-чешуйчатая, сухая, но в сырую погоду слегка слизистая, буроватая, особенно часто серо-буроватая. Трубчатый слой глубоко выемчатый или почти свободный, легко отделяющийся от мякоти, с мелкими угловато-округлыми порами, беловатый, позднее грязно-сероватый до серо-бурого. Ножка длиной 4—15 см, толщиной 1—3 см, цилиндрическая или чаще книзу утолщенная, сплошная, тонковолокнистая, белая, книзу иногда сине-зеленая, с серыми, бурыми или черными чешуйками. Мякоть мясистая, белая, на изломе не изменяется, без особого запаха и вкуса.

Встречается в лесной зоне в европейской части бывшего СССР и в Сибири, в июне — сентябре. Растет с березой, в березовых и смешанных с березой лесах, наиболее часто по опушкам, на самых различных по составу и средних по увлажнению почвах, в июне — сентябре.

Съедобен. Используется вареным, жареным и сушеным.

В природе встречается еще несколько видов березовика, различающихся в основном окраской шляпки.

Березовик болотный — Leccinum holopus (Rostk.) Watl.

Шляпка беловатая, часто с зеленоватым оттенком. Ножка с белыми чешуйками.

Встречается в северной половине европейской части, в Закавказье и Сибири. Растет с березой, в сырых березовых и смешанных с березой лесах, на различных типах болот с березой, в том числе сфагновых.

Березовик розовеющий — Leccinum oxydabile (Sing.) Sing.

Шляпка бледная, охристо-серо-бурая. Ножка с крупными темно-серыми или почти черными чешуйками; мякоть белая, на изломе слабо розовеет, в основании ножки слегка желтоватая.

Встречается в северной половине европейской части бывшего СССР и в Сибири. Растет с березой, в сыроватых березняках.

Березовик разноцветный — Leccinum variicolor Watl.

Шляпка темно-бурая до черно-бурой, «пегая» (очень темные участки чередуются со светлыми). Ножка вверху с белыми чешуйками, снизу с черноватыми. Мякоть довольно быстро розовеет, в основании ножки зеленеет или становится голубой.

Встречается в северной половине лесной зоны по всей территории бывшего Союза. Растет в сыроватых березняках, появляется только осенью.

Польский гриб — Xerocomus badius (Fr.) Kuehner ex Gilb. (рис. 237, *в*).

Шляпка 4—12 (17) см в диаметре, вначале полушаровидная, затем выпуклая, почти плоская, сухая, лишь после дождя клейкая или слегка слизистая, бархатистая, впоследствии почти голая и слегка растрескивающаяся по краю, каштаново-коричневая, красновато-бурая, желто-бурая. Трубчатый слой, приросший к ножке и слегка на нее нисходящий, легко отделяющийся от мякоти шляпки, с мелкими округло-угловатыми порами, слегка кремовый или зеленовато-желтый, затем оливково-зеленый, от надавливания быстро синеет или зеленеет. Ножка длиной 4—13 см, толщиной 1—3 см, цилиндрическая или слегка вздутая, сплошная, желтоватая, оливково-желтая, с буроватыми волокнами. Мякоть плотная, белая или желтоватая, на изломе синеет, без особого запаха и вкуса.

Встречается в лесной зоне по всей территории бывшего СССР, редко и не обильно. Растет с елью, сосной, пихтой, в хвойных и смешанных лесах, на карбонатных почвах, одиночно и группами, в июле — октябре.

Съедобен. Используется жареным, вареным, маринованным и сушеным.

Моховик зеленый — Xerocomus subtomentosus (L.: Fr.) Quél. (рис. 237, *г*).

Шляпка 4—12 см в диаметре, вначале полушаровидная, затем выпуклая, плоская, сухая, тонкобархатистая, затем голая, с растрескивающейся кожицей, оливково-бурая, желто-оливковая, желто-бурая, в трещинах желтая. Трубчатый слой, приросший к ножке или слегка на нее нисходящий, с крупными угловатыми порами, сначала ярко-желтый, затем сернисто-желтый, зеленовато-желтый, от надавливания слегка синеет. Ножка длиной 4—10 см, толщиной 0,5—2,5 см, цилиндрическая или к основанию слегка суженная, сплошная, сухая, желтая или с красновато-буроватым оттенком. Мякоть желтоватая, без особого запаха и вкуса, на изломе слабо синеет.

Встречается в лесной зоне по всей территории бывшего Союза, часто, но не обильно. Растет с сосной, елью, березой, дубом, буком, грабом и другими породами, в хвойных и лиственных лесах, одиночно, в июне — октябре.

Съедобен. Используется вареным, жареным и маринованным.

Моховик золотистый — Xerocomus chrysenteron (Bull.) Quél. (рис. 237, *д*).

Шляпка 4—7 (10) см в диаметре, сначала полушаровидная, потом выпуклая, сухая, бархатисто-войлочная, сетчато-растрескивающаяся, темно-коричневая, красновато-буроватая, часто со слабым оливковым оттенком. Трубчатый слой, приросший к ножке или слегка на нее нисходящий, с крупными угловатыми порами, сначала бледно-желтый или бледно-зеленовато-желтый, затем желто-зеленый, оливковый, грязно-буровато-желтый, при надавливании синеет. Ножка

длиной 3—8 см, толщиной 0,5—1,5 см, цилиндрическая или к основанию суженная, сплошная, волокнистая, вверху желтоватая, ниже — розовая, карминно-красная. Мякоть плотная, желтоватая, под кожицей шляпки и в нижней части ножки розовая, красноватая, на изломе медленно синеет, без особого вкуса и запаха.

Встречается в южной половине лесной зоны в европейской части, в горных лесах, одиночно и группами, в июне — октябре.

Съедобен. Используется вареным, жареным и сушеным.

Масленок лиственничный — Suillus grevillei (Klotzsch) Sing. (рис. 238, *а*).

Шляпка 4—15 см в диаметре, вначале полушаровидная, затем выпуклая и, наконец, почти плоская, голая, слизистая, со сдирающейся кожицей, от ярко-желтой и оранжево-желтой до красно-бурой и каштановой. Трубчатый слой, приросший к ножке или слегка на нее низбегающий, с мелкими угловато-округлыми порами, вначале желтый, затем буровато-желтый и красновато-коричневый, у молодых грибов прикрыт желтым пленчатым покрывалом. Ножка длиной 3—12 см, толщиной 1—2 см, цилиндрическая, сплошная, вверху нередко с сетчатым рисунком, со слоистым, пленчатым, беловатым или желтоватым кольцом, над кольцом желтая, ниже кольца красновато-желтая, с мелкими чешуйками, у основания всегда желтая. Мякоть желтая, на изломе становится слегка розовато-фиолетовой, без особ о вкуса, со слабым приятным запахом.

Встречается в европейской части в искусственных посадках лиственницы, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. Растет с лиственницей, в лиственничных и смешанных с лиственницей лесах, одиночно и группами, в мае — октябре.

Съедобен. Используется вареным, жареным и сушеным. При использовании кожица шляпки обычно снимается.

Масленок поздний — Suillus luteus (L.: Fr.) S. F. Gray (рис. 238, *б*).

Шляпка 4—14 см в диаметре, вначале полушаровидная, затем выпуклая, с бугорком и, наконец, почти плоская, слизистая, при высыхании блестящая, со сдирающейся кожицей, шоколадно-буроватая, иногда с фиолетовым или сероватым оттенком, выцветающая до желто-бурой и желтой. Трубчатый слой, приросший к ножке, легко отделяющийся от мякоти шляпки, с мелкими угловато-округлыми порами, вначале бледно-желтый, затем зеленовато-желтый, у молодых грибов и во влажную погоду нередко с каплями белой жидкости на поверхности; у молодых грибов прикрыт пленчатым светло-желтым покрывалом. Ножка длиной 2—11 см, толщиной 1—2 см, цилиндрическая, сплошная, белая или бледно-желтоватая, с пленчатым кольцом; над кольцом с мелкими бородавочками, вначале беловатыми или желтоватыми, позднее желтыми до буроватых и фиолетово-коричневых. Мякоть беловатая или желтоватая, без особого вкуса, с приятным фруктовым запахом.

Встречается в лесной и степной зонах, по всей территории бывшего СССР. Растет с сосной, в сосновых и смешанных с сосной лесах, в искусственных посадках сосны, на всех типах почв, группами, в мае — октябре.

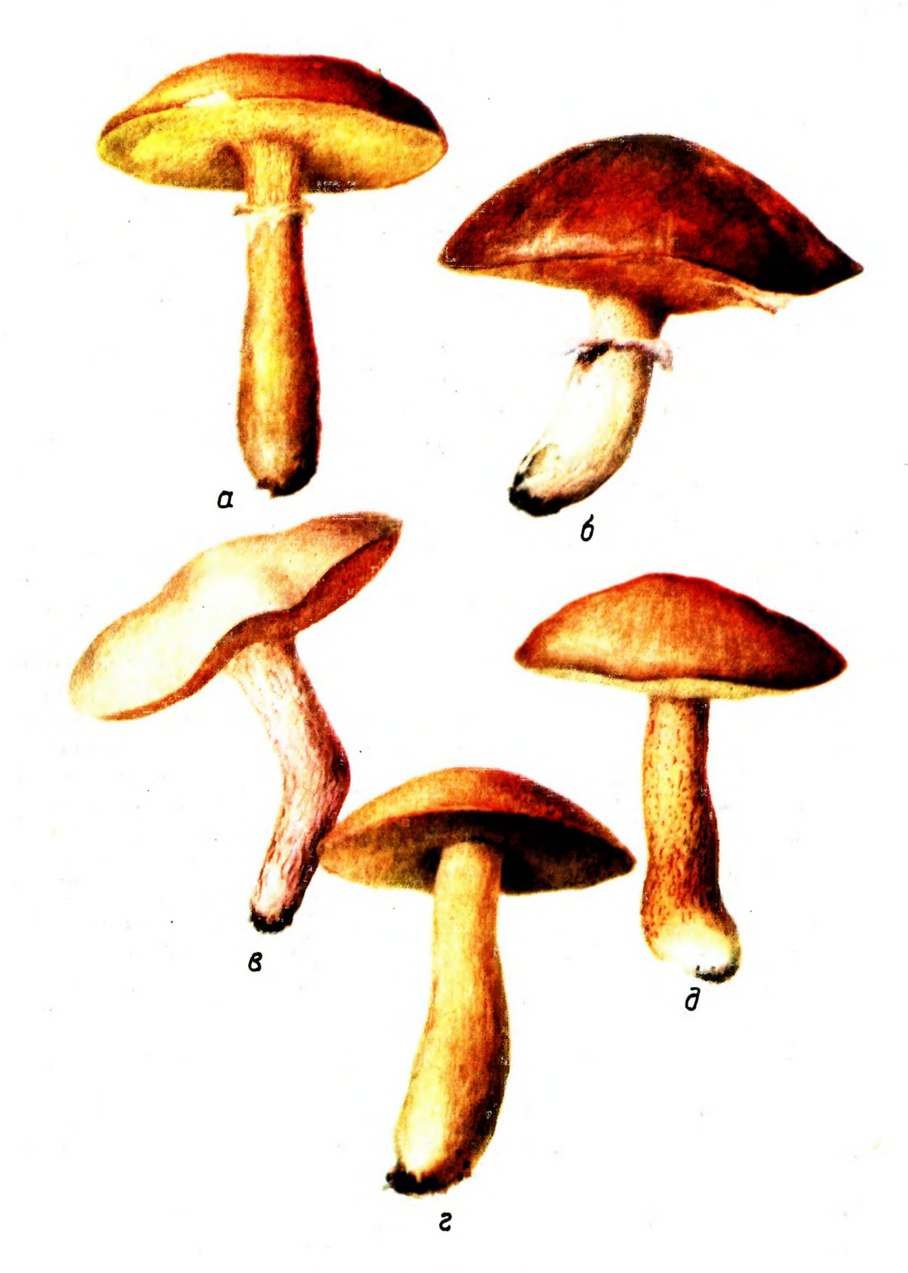


Рис. 238. Съедобные грибы:

а — масленок лиственничный — Suillus grevillei (Klotzsch). Sing.; *б* — масленок поздний — Suillus luteus (L.: Fr.) S. F. Gray; *в* — масленок белый — Suillus placidus (Bon.) Sing.; *г* — моховик желто-бурый — Suillus variegatus (Sow.: Fr.) O. Kuntze; *д* — масленок кедровый — Suillus plorans (Rolland) O. Kuntze.

Съедобен. Используется вареным, жареным и сушеным. При переработке кожицу шляпки обычно удаляют.

Масленок белый — Suillus placidus (Bon.) Sing. (рис 238, *в*).

Ш л я п к а 4—14 см в диаметре, вначале полушаровидная, затем выпуклая и почти плоская, гладкая, слизистая, со сдирающейся кожицей, белая, иногда с коричнево-сероватым оттенком, с возрастом немного желтеющая. Трубчатый слой, приросший к ножке, хорошо отделяющийся от мякоти шляпки, с мелкими округлыми, затем угловатыми порами, белый или беловатый, позднее лимонно-желтый и оливково-желтый, у молодых грибов нередко с каплями молочно-белой жидкости на поверхности. Н о ж к а длиной 5—20 см, толщиной 0,5—2 см, цилиндрическая или книзу клиновидно-суженная, сплошная, белая, с красновато-буроватыми бородавочками, нередко сливающимися в сеточку. Мякоть белая, без особого вкуса, с приятным фруктовым запахом.

В с т р е ч а е т с я в Сибири и на Дальнем Востоке, часто и местами обильно. Растет с кедром и кедровым стлаником, в кедровых и смешанных с кедром лесах, в зарослях кедрового стланика, на всех типах почв, одиночно и группами, в июле — октябре.

Съедобен. Используется вареным, жареным и сушеным.

Моховик желто-бурый — Suillus variegatus (Sow.: Fr.) O. Kuntze (рис. 238, *г*).

Русское название этого масленка отражает его внешнее сходство с моховиком.

Ш л я п к а 5—12 (15) см в диаметре, вначале полушаровидная, затем выпуклая до почти плоской, с тонким краем, вначале тонковойлочная, затем волокнисто-чешуйчатая, в сухую погоду сухая, в сырую клейкая или слизистая, с неотделяющейся кожицей, охристо-желтая, желто-бурая или буроватая, с более темными коричневыми или бурыми чешуйками. Трубчатый слой, приросший к ножке или слегка нисходящий на нее, плохо отделяющийся от мякоти шляпки, с мелкими до средних размеров, неровными порами, сначала тускло-желтый, потом желто-оливковый, синеющий, затем буреющий от надавливания. Н о ж к а длиной 3—12 см, толщиной 1,5—3 (4) см, цилиндрическая, сплошная, бледно-желтая, иногда с буроватым оттенком, голая, без чешуек и бородавочек. Мякоть плотная, желтоватая или бледно-оранжевая, на изломе слегка, иногда сильно, синеет, без особого запаха и вкуса.

В с т р е ч а е т с я в северной половине лесной зоны в европейской части и в Сибири, часто и местами обильно; в более южных районах, на Кавказе — редко. Растет с сосной, в сыроватых сосновых и смешанных с сосной лесах, одиночно и группами, в июле — октябре.

Съедобен. Используется вареным, жареным и маринованным.

Масленок кедровый — Suillus plorans (Rolland). O. Kuntze (рис. 238, *д*).

Ш л я п к а 3—8 (15) см в диаметре, вначале полушаровидная, затем выпуклая, волокнистая, в сырую погоду слизистая, от охристо-бурой до оранжево-бурой, иногда желтовато-бурая, с более темными

бурыми волокнами. Трубчатый слой, приросший к ножке или слегка на нее низбегающий, с мелкими вначале округлыми, затем слегка угловатыми порами, вначале желто- или оранжево-бурый, затем оливково-охристый, у молодых грибов нередко с каплями молочно-белой жидкости на поверхности. Ножка длиной 4—12 см, толщиной 1—2,5 см, цилиндрическая или слегка расширенная к основанию, сплошная, охристая или оранжево-охристая, с многочисленными темными бородавочками, сливающимися впоследствии в штрихи и линии. Бородавочки вначале беловатые или кремовые, с возрастом становятся бурыми, черноватыми и фиолетово-черными. Мякоть плотная, бледно-оранжевая, затем охристо-оранжевая, иногда на разломе или от надавливания синеет, без вкуса, с приятным фруктовым запахом.

Встречается в Сибири и на Дальнем Востоке, часто и местами обильно. Растет с кедром и кедровым стлаником, в кедровых и смешанных с кедром лесах, в зарослях кедрового стланика, одиночно и группами, в июле — октябре.

Съедобен. Используется вареным, жареным и сушеным.

Масленок зернистый — Suillus granulatus (L.: Fr.) O. Kuntze.

Шляпка 3—11 см в диаметре, вначале почти полушаровидная, затем выпуклая и плоская, голая, слизистая, при высыхании блестящая, со сдирающейся кожицей, вначале коричневая, красновато-коричневая или желто-бурая, затем выцветает до желтоватой и почти беловатой. Трубчатый слой, приросший к ножке или слегка на нее низбегающий, легко отделяющийся от мякоти шляпки, с мелкими округлыми, затем немного угловатыми порами, беловато-желтый или золотисто-желтый, позднее коричневато-оливковый, у молодых грибов нередко с каплями молочно-белой жидкости на поверхности. Ножка длиной 3—10 см, толщиной 1—2,5 см, цилиндрическая, иногда книзу корневидно суженная, сплошная, без кольца, в верхней части зернисто-бородавчатая, светло-желтая, вверху до беловатой; зернышки беловатые, с возрастом становятся коричневатыми. Мякоть беловатая или желтоватая, без особого вкуса, с приятным фруктовым запахом.

Встречается в лесной зоне по всей территории бывшего СССР, часто и местами обильно. Растет с сосной, в сосновых и смешанных с сосной лесах, преимущественно на известковых почвах, одиночно и группами, в июле — октябре.

Съедобен. Используется вареным, жареным и сушеным. При переработке кожицу шляпки обычно удаляют.

Очень похож на масленок поздний, но не имеет пленочки, закрывающей низ шляпки в молодом возрасте.

Сыроежка желтая — Russula flava Romell (рис. 239, *а*).

Шляпка 6—10 см в диаметре, вначале полушаровидная, затем почти плоская, вдавленная в середине, сухая, голая, с почти гладким краем, ярко-желтая. Пластинки, приросшие к ножке или слегка нисходящие на нее, вначале беловатые, затем бледно-желтые, при повреждении сереющие. Ножка длиной 3—7 см, толщиной 1—1,5 см, цилиндрическая, сплошная, сухая, сначала беловатая,

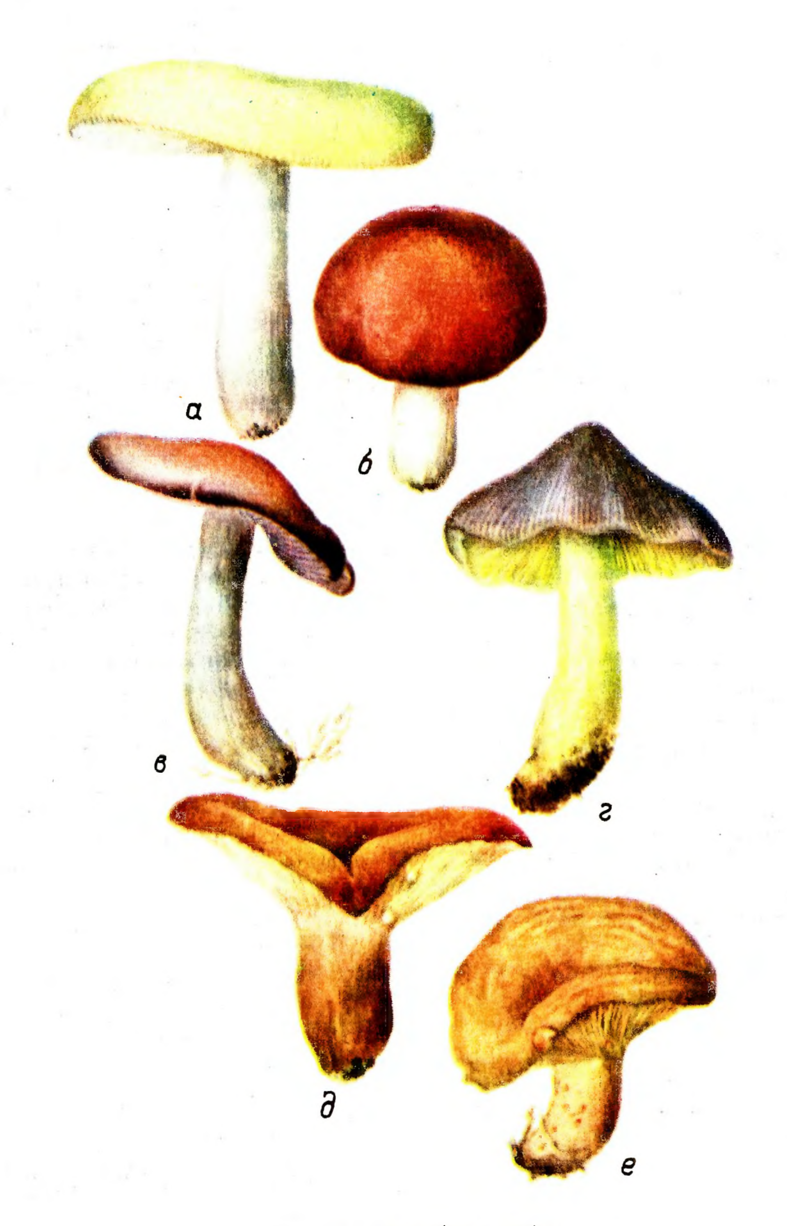


Рис. 239. Съедобные грибы:

а — сыроежка желтая — Russula flava Romell; *б* — сыроежка пищевая — Russula vesca Fr.: *в* — рядовка фиолетовая — Lepista nuda (Bull.: Fr.) Cke.; *г* — рядовка серая — Tricholoma portentosum (Fr.) Quél.; *д* — подмолочник — Lactarius volemus (Fr.: Fr.) Fr.; *е* — рыжик деликатесный — Lactarius deliciosus (L.: Fr.) S. F. Gray

впоследствии сереющая. Мякоть сначала плотная, затем рыхлая, ломкая, белая, под кожицей шляпки желтая, при разломе сереет, без особого запаха и вкуса.

Встречается по всей территории бывшего Союза, редко и не обильно. Растет с березой и другими лиственными породами, в лиственных и смешанных лесах, чаще на кислых почвах, в июне — ноябре.

Съедобна. Используется жареной и соленой.

Сыроежка пищевая — Russula vesca Fr. (рис. 239, *б*).

Шляпка 5—10 см в диаметре, плосковыпуклая, сухая, с гладким или слаборубчатым краем, с неотделяющейся или лишь слегка отделяющейся кожицей, которая обычно не доходит до края шляпки 1—2 мм, матовая, бордово-красная, розовая, бело-розовая, часто с крупными беловатыми и охристо-буроватыми пятнами. Пластинки узкие, частые, приросшие к ножке или слегка на нее нисходящие, белые или желтовато-белые. Ножка длиной 3—6 см, толщиной 1,5—3 см, цилиндрическая или слегка суженная к основанию, сплошная, белая. Мякоть плотная, ломкая, белая, не едкая, без особого запаха.

Встречается по всей лесной зоне бывшего СССР, чаще в южных районах. Растет в широколиственных, хвойных и смешанных лесах, одиночно и группами, в июне — октябре.

Съедобна. Используется жареной, вареной и соленой.

Сыроежка выцветающая — Russula decolorans (Fr.) Fr.

Шляпка 4—9 (12) см в диаметре, вначале полушаровидная, затем плосковыпуклая, плоская, до вдавленной, гладкая, голая, во влажную погоду слегка клейкая, оранжево-желтая, охристо-оранжевая. Пластинки, приросшие к ножке, довольно частые, толстые, ломкие, светло-желтоватые, с возрастом и при повреждении сереющие. Ножка длиной 6—12 см, толщиной 1—2 см, цилиндрическая, голая, сухая, сначала белая, вскоре становится серой. Мякоть ломкая, белая, сереющая, без особого запаха и вкуса.

Встречается в лесной зоне европейской части и Сибири. Растет с сосной в хвойных и смешанных лесах, на кислых почвах, обычно группами, в июле — октябре.

Съедобна. Используется жареной и соленой.

Рядовка фиолетовая — Lepista nuda (Bull.: Fr.) Cke. (рис. 239, *в*).

Шляпка (5) 8—15 см в диаметре, вначале выпуклая, затем плоская с подвернутым вниз краем, голая, гладкая, буровато-фиолетовая, затем охристо-бледно-фиолетовая. Пластинки, приросшие к ножке, довольно частые, фиолетовые. Ножка длиной 4—12 см, цилиндрическая, к основанию слегка расширенная, сплошная, в верхней части с хлопьевидным фиолетовым налетом, вначале ярко-фиолетовая, затем выцветающая. Мякоть плотная, мясистая, сочная, светло-фиолетовая, со своеобразным «парфюмерным» или напоминающим анис запахом, с приятным вкусом.

Встречается по всей территории бывшего СССР, довольно часто. Растет в хвойных, лиственных и смешанных лесах, часто большими группами, в августе — ноябре.

Съедобна. Используется в жареном, вареном и маринованном виде.

Рядовка серая — Tricholoma portentosum (Fr.) Quél. (рис. 239, *г*).

Шляпка 3—12 см в диаметре, вначале ширококолокольчатая или ширококоническая, затем почти распростертая с широким бугорком, часто с волнистым, местами иногда надорванным краем, радиально-волокнистая, слабоклейкая, серая, темно-серая, иногда черновато-серая, нередко с желтовато-зеленоватым оттенком, бывает также слегка буроватой и даже с фиолетовым оттенком. Пластинки, приросшие зубцом, довольно широкие, белые, сероватые, желтоватые, бледно-зеленовато-желтые, серовато-желтоватые. Ножка длиной 4—10 см, толщиной 1—2 см, цилиндрическая, гладкая, продольно-волокнистая, сплошная, белая или желтоватая. Мякоть плотная, белая, сероватая, с приятным шапахом свежей муки и мягким вкусом.

Встречается по всей территории бывшего СССР, но особенно часто и обильно в средней полосе и северных районах. Растет в сосновых лесах, группами, в сентябре — ноябре.

Съедобна. Используется вареной, жареной, маринованной и соленой.

Рядовка тополевая —Tricholoma populinum J. Lange.

Шляпка 7—15 см в диаметре, вначале выпуклая, затем распростертая, иногда вдавленная, часто неправильной формы, с волнистым краем, голая, клейкая, в сухую погоду сухая, гладкая, часто растрескивается, желтовато-коричневая, коричневая, до темно-коричневой с красноватым оттенком, иногда с бледно-зеленоватыми пятнами. Пластинки частые, приросшие зубцом, беловатые с бледно-розовым, телесным оттенком, при старении с коричневатыми пятнами. Ножка длиной 3—7 см, толщиной 1,5—4 см, цилиндрическая или утолщенная внизу или в средней части, сухая, вверху беловатая, книзу постепенно становится охристо-коричневатой. Мякоть плотная, белая, с приятным запахом свежей муки и сладковатым вкусом.

Встречается в европейской части бывшего СССР, на Кавказе и в Сибири, не часто, но иногда обильно. Растет в тополевых посадках, обычно группами, в сентябре — декабре, максимум плодоношения совпадает с листопадом.

Съедобна. Используется вареной, жареной, маринованной.

Подмолочник — Lactarius volemus (Fr.: Fr.) Fr. (рис. 239, *д*).

Шляпка 5—10 (20) см в диаметре, вначале полушаровидная или плосковыпуклая, затем плоская, в центре слабо воронковидно-вдавленная, иногда с маленьким бугорком, с загнутым вниз более светлым краем, гладкая или слегка мелкоморщинистая, тонкобархатистая, матовая, часто трещиноватая, желтовато-рыжая, оранжево-коричневая. Пластинки, коротко нисходящие на ножку или приросшие к ней, беловато-кремовые, с возрастом и от давления буреют. Ножка длиной 5—7 см, толщиной 1—3,5 см, цилиндрическая, сначала сплошная, затем ватообразно-выполненная, гладкая, бархатистая, матовая, одного цвета со шляпкой, вверху более светлая. Мякоть плотная, белая, слегка кремоватая, на воздухе буреющая,

с приятным сладковатым вкусом и приятным специфическим запахом, который, однако, при старении становится неприятным, селедочным. Млечный сок белый, слегка кремоватый, на воздухе темнеет, очень обильный.

Встречается по всей территории бывшего СССР, чаще в южных районах, местами обильно. Растет в хвойных, лиственных и смешанных лесах, на различных почвах, обычно группами, в июне — сентябре.

Съедобен. Используется соленым, вареным, жареным, печеным и даже сырым (слегка присоленым).

Рыжик деликатесный — Lactarius deliciosus (L.: Fr.) S. F. Gray (рис. 239, *е*).

Шляпка 3—20 см в диаметре, вначале плоско-выпуклая, посредине вдавленная, с загнутым вниз краем, затем широковоронковидная, гладкая, голая, влажная, рыжая, оранжевая, с более темными концентрическими зонами, нередко зеленоватая. Пластинки, широко приросшие, чаще слегка нисходящие на ножку, частые, бледно-оранжевые, в местах повреждения со временем зеленеющие. Ножка длиной 2—9 см, толщиной 0,8—3 см, цилиндрическая, сначала ватообразно-выполненная, затем полая, плотная, одного цвета со шляпкой, с более темно-оранжевыми лакунами на поверхности, при старении и в местах повреждений зеленеет. Мякоть плотная, оранжевая, с млечным соком ярко-оранжевого или морковного цвета, на воздухе постепенно зеленеет, с приятным, слегка смолистым запахом и мягким, слегка островатым вкусом.

Встречается в лесной зоне по всей территории бывшего СССР, иногда довольно обильно. Растет с сосной, реже с елью и некоторыми другими хвойными породами, в сосновых, других хвойных, а также в смешанных лесах, группами, в июне — октябре, в южных районах — до декабря.

Съедобен. Используется жареным (обычно свежим) и соленым.

На территории бывшего СССР встречается еще три очень близких к рыжику деликатесному вида, которые обычно не различаются сборщиками. Отличаются они окраской млечного сока (винно-красной, а не морковной, или сначала морковно-желтой, а затем винно-красной), или более выраженной зеленой окраской шляпки, или отсутствием концентрических зон на шляпке, или тем, что обитают обычно не под соснами, а под другими хвойными. Все эти близкие виды не отличаются по вкусовым качествам от рыжика деликатесного.

Груздь настоящий, груздь сырой — Lactarius resimus (Fr.: Fr.) Fr. (рис. 240, *а*).

Шляпка диаметром 5—20 см, мясистая, слегка слизистая, вначале почти плоская или вдавленная посередине, с подвернутым внутрь волокнисто-чешуйчатым лохматым краем, затем воронковидная, молочно-белая, цвета слоновой кости или бледно-желтоватая, со слабо заметными концентрическими прозрачно-стекловидными зонами, иногда без них, нередко с буроватыми пятнами. Пластинки слегка низбегающие на ножку, частые, узкие, белые, с желто-

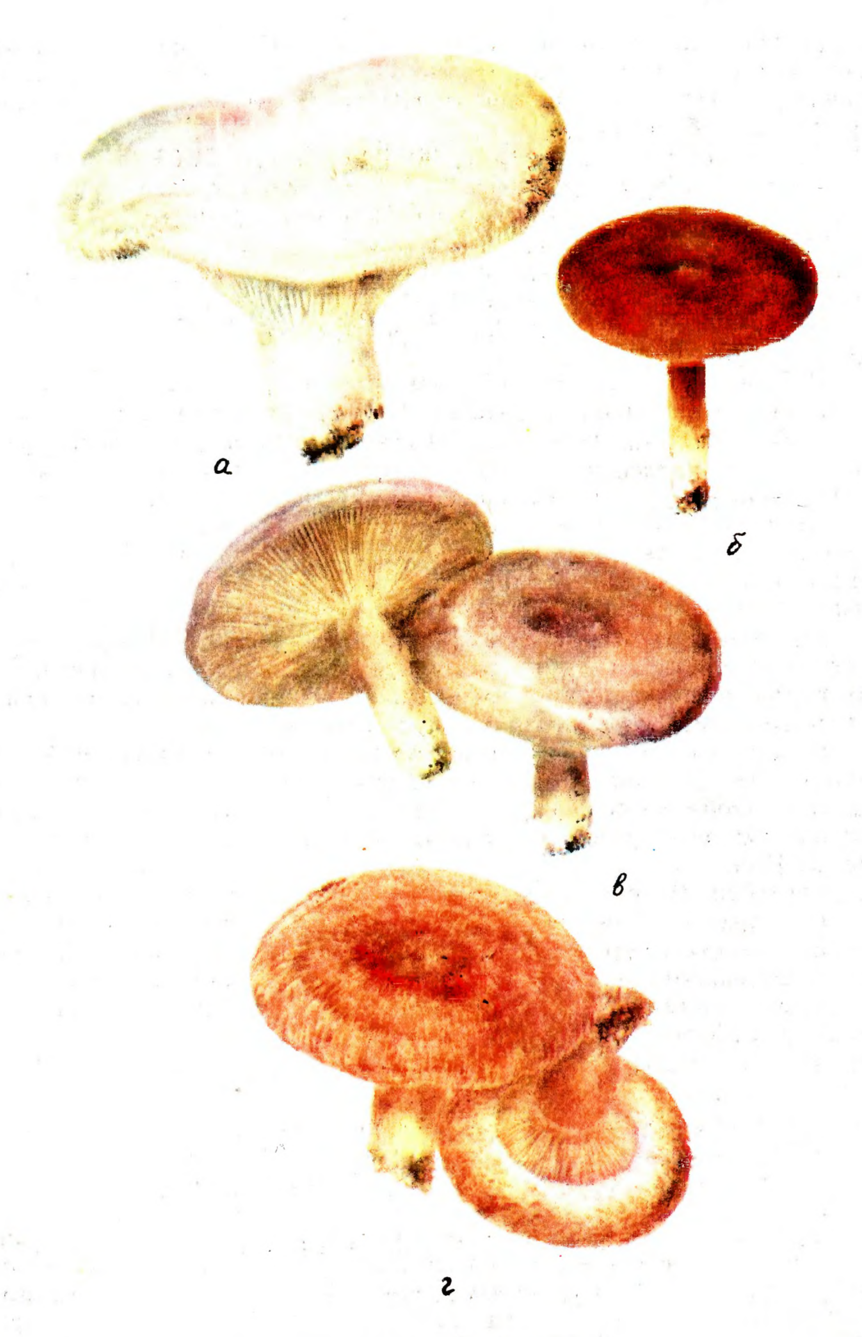


Рис. 240. Съедобные грибы:

а — груздь настоящий — Lactarius resimus (Fr.: Fr.) Fr.; *б* — горькушка — Lactarius rufus (Scop.: Fr.) Fr.; *в* — гладыш — Lactarius trivialis (Fr.: Fr.) Fr.; *г* — волнушка розовая — Lactarius torminosus (Schaeff.: Fr.) S. F. Gray

ватым краем. Ножка 2—6 см длиной, 1—1,5 см толщиной, ровная, полая, сухая, белая или кремовая, иногда с углублениями в виде желтоватых пятен. Мякоть плотная, крепкая, но ломкая, белая, с белым, на воздухе желтеющим едким млечным соком, с приятным запахом.

Встречается не часто, но местами обильно, больше всего на севере центральных областей европейской части России, в Верхнем и Среднем Поволжье, в некоторых районах Западной Сибири и Дальнего Востока. Растет в березовых и смешанных с березой лесах, обычно довольно значительными группами, в июле — октябре.

Съедобен, но годится только в засол. Обладает отличными вкусовыми качествами.

На груздь настоящий похожи еще несколько видов груздей, которые также используются для соления.

Груздь перечный — Lactarius piperatus (Scop.: Fr.) S. F. Gray и **скрипица** — Lactarius vellereus (Fr.) Fr. Отличаются от груздя настоящего тем, что шляпки имеют белую сухую голую или слегка бархатистую поверхность с голым или тонковойлочным, не лохматым краем, и также обильным белым не желтеющим млечным соком.

Встречаются в лесной зоне по всей территории страны, но чаще в южных районах. Растут преимущественно в дубовых лесах, группами, в июле — октябре.

Скрипицу из-за грубой мякоти и чрезвычайно едкого вкуса перед засолом рекомендуется обязательно отварить.

Груздь желтый — Lactarius scrobiculatus (Scop.: Fr.) Fr.

Отличается от груздя настоящего тем, что шляпка имеет интенсивную желтую окраску и более темные зоны.

Встречается в северной половине лесной зоны, редко и, как правило, не обильно. Растет преимущественно в еловых и пихтовых лесах, обычно группами, в июле — октябре.

Груздь синеющий, груздь представительный — Lactarius repraesentaneus Britz.

Похож на груздь желтый.

Шляпка слизистая, желтая, охристая или кремовая с волокнисто-чешуйчатым лохматым краем. Млечный сок белый, на воздухе лиловеющий.

Встречается в европейской части России, в Сибири и на Дальнем Востоке, редко, но местами довольно обильно. Растет в сыроватых березовых и еловых лесах, обычно группами, в августе — октябре.

Горькушка — Lactarius rufus (Scop.: Fr.) Fr. (рис. 240, *б*).

Шляпка диаметром 3—8 см, вначале плоско-выпуклая, затем вдавленная, обычно с сосочковидным бугорком посередине, сухая, шелковистая, к старости становится слегка войлочной, темно-красно-бурая. Пластинки низбегающие на ножку, частые, вначале бледно-красновато-желтоватые, затем красновато-буроватые, обычно с беловатым налетом от спор. Ножка 5—8 см длиной, 0,5—1,5 см толщиной, цилиндрическая, вначале сплошная, затем полая, светло-

красновато-бурая. Мякоть плотная, ломкая, белая или слегка красновато-буроватая, с белым жгуче-едким млечным соком.

Встречается часто и местами очень обильно, особенно в северной половине лесной зоны по всей территории страны. Растет в сыроватых сосновых лесах и в сосновых посадках, одиночно или группами, в июне — октябре.

Съедобна, но используется только соленой. Из-за очень едкого вкуса солить ее следует горячим способом, т. е. предварительно отварив.

Гладыш, млечник обыкновенный — Lactarius trivialis (Fr.: Fr.) Fr. (рис. 240, *в*).

Шляпка диаметром 6—15 см, вначале слабо выпуклая или плоская, затем с небольшой вдавленностью посередине, гладкая, очень слизистая, вначале свинцово- или фиолетово-серая, затем серо-красновато-желтоватая, без зон или со слабо выраженными зонами. Пластинки низбегающие на ножку, частые, тонкие, вначале кремово-палевые, затем желтовато-розовые, на изломе становятся серовато-зелеными. Ножка 5—10 см длиной, 1—2,5 см толщиной, посередине или внизу вздутая, полая, клейкая, одноцветная со шляпкой, но светлее ее. Мякоть белая или слегка кремовая, ломкая, с очень едким белым млечным соком, на воздухе слегка желтеющим, засыхающим на пластинках в серовато-зеленые крупинки.

Встречается в лесной зоне, преимущественно в северной ее половине, в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. Растет в березовых и смешанных с березой хвойных лесах, одиночно или группами, в августе — октябре.

Съедобен, используется только соленым. В засоле становится ярко-желтым.

Волнушка розовая — Lactarius torminosus (Schaeff.: Fr.) S. F. Gray (рис. 240, *г*).

Шляпка диаметром 5—12 см, вначале плоская, с подвернутым внутрь краем и ямкой посередине, клейкая, затем воронковидная, сухая, шерстисто-волокнистая, с лохматым краем, от светло- до темно-розовой, с красноватыми более или менее заметными зонами, к старости выцветает и становится белесоватой. Пластинки слегка низбегающие на ножку, тонкие, узкие, белые или розовато-кремовые. Ножка 3—6 см длиной, 1—2 см толщиной, цилиндрическая, полая, одноцветная со шляпкой, но бледнее ее. Мякоть довольно рыхлая, ломкая, белая или розоватая, с белым жгуче-едким млечным соком.

Встречается очень часто и местами обильно, особенно в северной части лесной зоны по всей территории страны. Растет только в березовых и смешанных с березой лесах, одиночно и группами, в июле — сентябре.

Съедобна, используется только соленой.

Очень похожи на волнушку розовую **белянка** — Lactarius pubescens (Schrad.) Fr. и **млечник шотландский** — Lactarius scoticus Berk. et Br.

Шляпки у этих видов белые или кремовые, без зон и меньшего размера, чем у волнушки,— обычно не более 6 см у белянки и 1—3 см у млечника шотландского.

Встречаются в тех же местах, что и волнушка розовая.

Съедобны, идут только в засол.

Мокруха пурпурная — Chroogomphus rutilus (Schaeff.: Fr.) O. K. Miller (рис. 241, *а*).

Шляпка 3—8 см в диаметре, широко колокольчатая, часто с небольшим острым бугорком, гладкая, клейкая, в сухую погоду сухая и блестящая, буроватая или красновато-коричневая. Пластинки, низбегающие на ножку, редкие, толстые, вначале светло-буроватые или темно-оранжевые, затем буровато-пурпурные. Ножка длиной 4—8 см, толщиной 1—1,5 см, к основанию утонченная, буровато-желто-оранжевая, с лиловато-красными прожилками в верхней части. Мякоть оранжево-желтая, без особого вкуса и запаха.

Встречается в лесной зоне по всей территории бывшего СССР. Растет в сосновых и смешанных с сосной лесах, среди мхов, одиночно или небольшими группами, в августе — сентябре.

Съедобна. Используется вареной и жареной.

Мокруха еловая — Gomphidius glutinosus (Schaeff.: Fr.) Fr. (рис. 241, *б*).

Шляпка 4—10 см в диаметре, вначале выпуклая, затем уплощенная, гладкая, слизистая, сероватo-лиловатая, серовато-коричневая или темно-коричневая. Пластинки, низбегающие на ножку, редкие, толстые, вначале сероватые, затем почти черные, в молодых плодовых телах прикрыты беловатым слизистым паутинистым покрывалом. Ножка длиной 3—8 см, толщиной 1—1,5 см, к основанию утонченная, слизистая, вверху белая, внизу желтая. Мякоть белая, у основания ножки желтая, без особого запаха и вкуса.

Встречается в северной половине лесной зоны европейской части, в горных лесах Кавказа и Средней Азии, в Сибири.

Растет в еловых и смешанных с елью лесах, на почве, одиночно и группами, в августе — сентябре.

Съедобна. Используется вареной и жареной.

Лисичка желтая — Cantharellus cibarius Fr. (рис. 241, *в*).

Шляпка 3—5 (10) см в диаметре, вначале выпуклая или плоская, с повернутым вниз краем, затем вдавленная в центре или воронковидная, с неровным, волнистым краем, гладкая, голая, яично-желтая. Низ шляпки с вильчато-разветвленными складками, жилками вместо пластинок, такого же цвета, что и верх шляпки. Ножка длиной 3—6 см, толщиной 0,5—1,5 см, часто изогнутая, книзу тоньше, вверху переходящая в шляпку, одного цвета со шляпкой. Мякоть плотная, белая, у поверхности желтоватая, с приятным запахом и вкусом, почти никогда не бывает червивой.

Встречается по всей лесной зоне, часто, местами обильно.

Растет в хвойных и лиственных лесах, обычно группами, в мае — ноябре.

Съедобна. Используется вареной, жареной и маринованной.

Гигрофор поздний — Hygrophorus hypothejus (Fr.: Fr.) Fr. (рис. 241, *г*).

Шляпка 3—5 (10) см в диаметре, вначале ширококоническая с подвернутым краем, плоская с подвернутым краем, затем распрос-

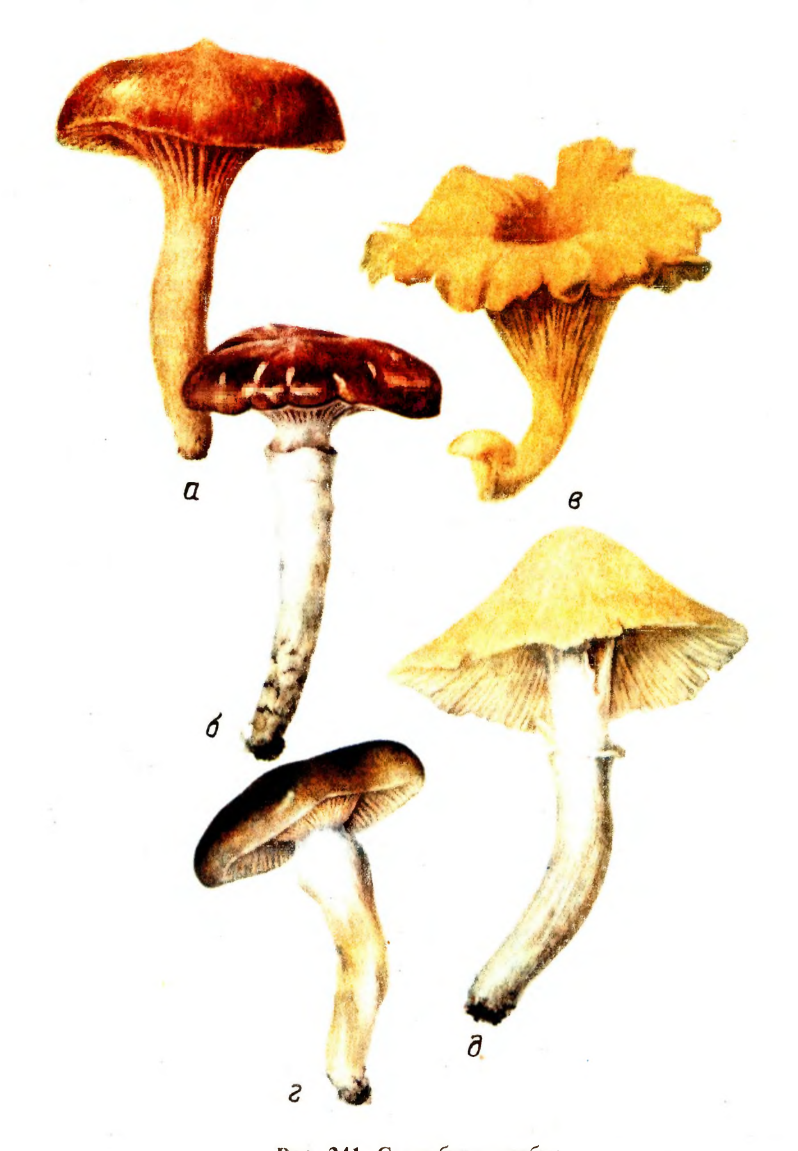


Рис. 241. Съедобные грибы:
а — мокруха пурпурная — Chroogomphus rutilus (Schaeff.: Fr.) O. K. Miller; *б* — мокруха еловая — Gomphidius glutinosus (Schaeff.: Fr.) Fr.; *в* — лисичка желтая — Cantharellus cibarius Fr.; *г* — гигрофор поздний — Hygrophorus hypothejus (Fr.: Fr.) Fr.; *д* — колпак кольчатый — Rozites caperatus (Pers.: Fr.) P. Karst.

тертая с бугорком, слизистая, лишь в очень сухую погоду почти сухая, гладкая, оливково-бурая, иногда оливково-серая или желтовато-бурая. Пластинки, приросшие или чаще нисходящие на ножку, толстые, редкие, вначале беловатые, затем желтые, яично-желтые, в старости и после морозов оранжево-красноватые. Н о ж к а дли-

ной 3—5 (11) см, толщиной 0,3—0,7 см, цилиндрическая или суженная к основанию, с остатками слизистого покрывала в виде слизистого кольца, ниже этого кольца также слизистая, выше — не слизистая, желтая, светло-желтая. Мякоть плотная, но довольно тонкая, упругая, бледно-желтоватая, под кожицей шляпки желтая, без особого запаха и вкуса.

Встречается в северной половине лесной зоны бывшего СССР, реже в более южных районах. Растет с сосной, в сосновых и смешанных, с участием сосны, лесах, группами, иногда довольно обильно, в августе — декабре, часто даже после первых заморозков.

Съедобен. Используется вареным, жареным и маринованным.

Колпак кольчатый — Rozites caperatus (Pers.: Fr.) P. Karst. (рис. 241, *д*).

Шляпка диаметром 4—8 см, вначале яйцевидная или полушаровидная, затем горбовидно-выпуклая, с волнистым, часто трещиноватым краем, сухая, кремовая или желтовато-розовато-буроватая, с тончайшим сизоватым мучнистым налетом. Пластинки, приросшие небольшим зубчиком, широкие, частые, вначале беловатые, затем глинисто-желтые и буровато-охристые. Ножка длиной 4—10 см, толщиной 1—1,5 см, цилиндрическая или слегка утолщенная к основанию, беловатая, с беловато-желтоватым перепончатым кольцом. Мякоть плотная, беловатая или желтоватая, без особого запаха, с приятным вкусом.

Встречается в северной половине лесной зоны в европейской части, на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. Растет в хвойных мшистых лесах, особенно часто в сосновых, одиночно, в июле — сентябре.

Съедобен. Используется вареным и жареным.

Опенок луговой — Marasmius oreades (Bolt.: Fr.) Fr. (рис. 242, *а*).

Шляпка 3—7 см в диаметре, вначале широко колокольчатая или полушаровидная, затем плоская, с широким тупым бугорком в середине, кожистая, гладкая, по краю складчато-полосатая, сухая, светло-желтовато-кремовая или охристо-буроватая. Пластинки свободные (не приросшие к ножке), широкие, редкие, грязно-беловато-кремовые. Ножка длиной 4—10 см, толщиной 0,3—0,5 см, цилиндрическая, жесткая, хрящевато-упругая, грязновато-кремовая. Мякоть сухая, беловато-желтоватая, с приятным запахом и вкусом.

Встречается по всей территории бывшего Союза в пределах лесной и степной зон. Растет на лугах, полянах, пастбищах, опушках лесов, в степях, среди травы. Нередко образует «ведьмины круги». Плодовые тела развиваются с апреля по октябрь.

Съедобен. Используется вареным (в супах) и сушеным.

Схож внешне с некоторыми видами рода негниючник (Coprinus) и денежка (Collybia), растущими, однако, обычно в лесу, на лесном опаде. Среди них не известны ядовитые, но некоторые имеют горьковатую на вкус мякоть с довольно неприятным запахом.

Степной «белый» гриб — Pleurotus eryngii (DC.: Fr.) Quél. (рис. 242, *б*).



Рис. 242. Съедобные грибы:

а — опенок луговой — Marasmius oreades (Bolt.: Fr.) Fr.; *б* — степной «белый» гриб — Pleurotus eryngii (DC.: Fr.) Quél.; *в* — навозник лохматый — Coprinus comatus (Muller: Fr.) S. F. Gray; *г* — шампиньон луговой — Agaricus campestris L.: Fr.; *д* — дождевик шиповатый — Lycoperdon perlatum Pers.; *е* — головач гигантский — Calvatia gigantea (Pers.) Rostk.

Шляпка 5—10 см в диаметре, вначале плосковыпуклая, с завернутым вниз краем, затем слегка воронковидная, волокнистая или голая, иногда растрескивающаяся в виде ячеек, чаще белая, реже желтоватая или серовато-желтоватая. Пластинки, далеко низбегающие по ножке, тонкие, частые, узкие, вначале беловатые, затем кремовые или сероватые. Ножка длиной 4—5 см, толщиной 1—1,5 см, цилиндрическая или слегка утонченная в нижней части, прикрепленная к центру шляпки или смещена от него вбок, беловатая или желтоватая. Мякоть плотная, белая.

Встречается в Закавказье, Средней Азии и Казахстане. Растет в целинных степях и на сухих остепненных участках вне леса, в основании старых стеблей ферулы или других зонтичных, одиночно или группами, в мае—июне.

Съедобен, обладает хорошими вкусовыми качествами. Используется вареным и жареным.

Навозник лохматый — Coprinus comatus (Muller: Fr.) S. F. Gray (рис. 242, *в*).

Шляпка 3—6 см в диаметре, высотой до 12 см, вначале узкояйцевидная или цилиндрическая, затем колокольчатая, густо покрыта отстающими чешуйками, белая, на бугорке с оливково-буроватым оттенком, по краю полосатая. Пластинки свободные, не приросшие к ножке, очень широкие, частые, белые, со слабо-розоватым краем, по мере созревания бурые, затем черные, расплывающиеся каплями чернильно-черной жидкости. Ножка длиной 10—15 см, толщиной 1—3 см, цилиндрическая, иногда к основанию утолщенная, полая, продольно-волокнистая, белая, с белым узким быстро исчезающим кольцом. Мякоть тонкая, белая, быстро чернеющая, с приятным вкусом и запахом.

Встречается повсеместно, от тундровой до пустынной зоны. Растет на хорошо удобренных почвах, травянистых местах, в садах, огородах, на лесных опушках, пастбищах. Плодовые тела появляются поодиночке или группами, в июне — октябре.

Молодые, не почерневшие плодовые тела съедобны в отваренном или жареном виде.

Шампиньон луговой — Agaricus campestris L.: Fr. (рис. 242, *г*).

Шляпка 5—15 см в диаметре, сначала полушаровидная, затем выпуклая, наконец, плосковыпуклая, шелковистая, сухая, голая, гладкая, белая или бело-сероватая. Пластинки свободные, широкие, частые, сначала розовые, затем шоколадно-бурые. Ножка длиной 3—8 см, толщиной 1—2 см, цилиндрическая или к основанию утолщенная, гладкая, волокнистая, белая, с белым кольцом. Мякоть белая, на изломе слегка розовеет, со специфическим, несколько похожим на анисовый, запахом, с приятным, сладковатым вкусом.

Встречается по всей территории бывшего СССР, часто, местами обильно. Растет на лугах, лесных полянах, выпасах, в степях, садах и огородах, на богатых гумусом почвах, группами, в апреле — октябре, иногда до декабря (в южных районах).

Съедобен. Используется жареным, вареным, маринованным и сушеным.

Дождевики. Существует несколько видов родственных между собой грибов, сходных по форме плодового тела и называемых обычно дождевиками (дождевик шиповатый, головач, порховка). Для всех этих видов характерно отсутствие шляпки и ножки, их плодовое тело шаровидное, округлое, продолговатое или суженное в нижней части. Мякоть в молодом возрасте белая, при созревании внутри плодового тела образуются споры, которые в виде коричневато-оливкового порошка высыпаются наружу через разрывы оболочки на верхушке. В этой стадии грибы уже несъедобны.

Дождевик шиповатый — Lycoperdon perlatum Pers. (рис. 242, *д*).

Плодовое тело грушевидное, высотой 3—8 см, верхняя часть его шаровидная, 3—5 см в диаметре, беловатая, при созревании буроватая. Поверхность покрыта мелкими, легко обламывающимися шипиками, бородавочками.

Встречается по всей территории бывшего СССР, часто, местами, обильно. Растет в различных лесах, на опушках, полянах, лугах, среди травы, в июне — октябре, иногда большими группами.

Съедобен. Используется жареным, вареным и сушеным.

Головач гигантский — Calvatia gigantea (Pers.) Rostk. (рис. 242, *е*).

Плодовое тело шаровидное, 15—50 см и более в диаметре, белое, затем желтеющее, при созревании становится коричневатым. Поверхность гладкая, позднее мелкотрещиноватая.

Встречается по всей территории бывшего СССР, редко. Растет на пастбищах, лугах, богатых гумусом почвах, обычно одиночно, но иногда рядом по нескольку штук, в мае — октябре.

Съедобен. Используется жареным, вареным и сушеным.

Порховка свинцово-серая — Bovista plumbea Pers.

Плодовое тело шаровидное или слегка приплюснутое, 2—3,5 см в диаметре, высотой 1,5—3 см, белое, затем серовато-беловатое, при созревании свинцово-серое. Поверхность гладкая.

Встречается по всей территории бывшего СССР, часто, но не обильно. Растет в различных лесах, на полянах, лугах, выпасах, в степях, на альпийских лугах, обычно группами, в мае — октябре.

Съедобна. Используется вареной, жареной и сушеной.

Гриб-зонтик пестрый — Macrolepiota procera (Scop.: Fr.) Sing. (рис. 243, *а*).

Плодовое тело очень крупных размеров. Шляпка 10—30 см в диаметре, вначале яйцевидная или полушаровидная, затем зонтиковидная, сухая, хлопьевидно-волокнистая, беловато-буроватая, на вершине бурая, с крупными бурыми чешуйками. Пластинки свободные, к ножке не приросшие, широкие, белые, с возрастом становятся кремовыми. Ножка длиной 10—40 см, толщиной 2,5—3 см, в основании клубневидно утолщенная, сухая, волокнистая, белая, по всей длине с поперечными буроватыми зонами и широким пленчатым двуслойным, свободно перемещающимся кольцом, сверху белым, снизу буроватым. Мякоть рыхлая, ватообразная, белая с приятным грибным вкусом и запахом.

Встречается по всей территории бывшего Союза, за исключением тундровой и пустынной зон. Растет на полях и паст-

бищах, на лужайках и опушках лесов, в степях, среди травы, одиночно и группами, в июне — ноябре.

Съедобен. Используется только шляпка гриба, вареной или жареной.

В тех же условиях обитания можно встретить еще несколько видов грибов-зонтиков, тоже съедобных. **Гриб-зонтик краснеющий** — Macrolepiota rhacodes (Vitt.) Sing. — имеет шляпку не более 15 см в диаметре, с коричневыми крупными черепитчатыми чешуйками. Пластинки, а также мякоть шляпки и ножки у него краснеют при повреждении. У **гриба-зонтика белого** — Macrolepiota excoriata (Schaeff.: Fr.) Wasser — шляпка 5—10 см в диаметре, в центре слегка буроватая, с мелкими чешуйками, образующимися от разрыва кожицы. Ножка тоже белая, с белым подвижным кольцом.

Поплавки. Под этим названием известно несколько близкородственных видов грибов, очень схожих по форме плодового тела и отличающихся лишь окраской и в некоторых случаях размером.

Шляпка у этих грибов вначале колокольчатая или полушаровидная, затем распростертая, с рубчатым краем, голая или с широкими лоскутками — остатками общего покрывала. Пластинки свободные, чисто-белые, частые. Ножка ровная, цилиндрическая или расширяющаяся книзу, без кольца, у основания с остатками общего покрывала в виде мешковидной вольвы, полая, белая. Мякоть белая, без особого запаха и вкуса.

Встречаются по всей территории бывшего СССР, часто, но не обильно. Растут в различных лесах, на опушках, полянах, одиночно, иногда группами, в июне — октябре.

Съедобны. Используются жареными или вареными.

Поплавок серый — Amanita vaginata (Bull.: Fr.) Vitt.

Шляпка 4—12 см в диаметре, серая. Ножка длиной 6—15 см, толщиной 1—2 см.

Поплавок желто-бурый — Amanita fulva (Schaeff.) Secr. (рис. 243, *б*).

Шляпка 3—11 см в диаметре, желто-бурая, красновато-бурая. Ножка длиной 5—15 см, толщиной 0,6—1,5 см.

Поплавок шафранно-желтый — Amanita crocea (Quél.) Kuehner et Romagn.

Шляпка 3—9 (12) см в диаметре, оранжево-охристая. Ножка длиной 8—15 см, толщиной 0,8—2 см.

Цезарев гриб — Amanita caesarea (Scop.: Fr.) Quél. (рис. 243, *в*).

Шляпка 8—23 см в диаметре, вначале полукруглая, затем округловыпуклая, плосковыпуклая, до плоской, в центре обычно с широким плоским бугорком, оранжевая, оранжево-красная, позже несколько бледнеет. В молодом возрасте плодовое тело полностью покрыто общим покрывалом белого цвета и имеет яйцевидную форму. Затем наверху покрывало разрывается и шляпка обнажается; общее покрывало остается у основания ножки и изредка в виде широких белых лоскутков на шляпке. Пластинки свободные, широкие, довольно частые, бледно-лимонно-желтые, канареечно-желтые. Ножка длиной 3—15 см, толщиной 1—2 см, у основания до 3 см, прямая,



Рис. 243. Съедобные грибы:

а — гриб-зонтик пестрый — Macrolepiota procera (Scop.: Fr.) Sing.; *б* — поплавок желто-бурый — Amanita fulva (Schaeff.) Secr.; *в* — цезарев гриб — Amanita caesarea (Scop.: Fr.) Quél.

цилиндрическая или чаще слегка утолщающаяся книзу, основание вздутое, ватообразновыполненная, затем полая, от бледно-лимонно-желтой до яично-желтой, с одноцветным, широким, свисающим кольцом. Мякоть плотная, в центре почти белая, к поверхности желтоватая, с приятным запахом и вкусом.

Встречается на Кавказе, в Крыму, Закарпатье и на юге Дальнего Востока, нечасто, но местами довольно обильно. Растет в широколиственных и смешанных лесах, обычно группами, в июне — октябре.

Съедобен, отличается высокими вкусовыми качествами. Используется жареным, вареным и сушеным, а также маринованным. По внешнему виду похож на мухомор красный, но в отличие от него имеет желтые пластинки и ножку, оранжевую, а не красную шляпку. У мухомора красного шляпка покрыта мелкими белыми бородавочками, а у цезарева гриба она голая или с широкими белыми лоскутками.

Опенок летний — Kuehneromyces mutabilis (Schaeff.: Fr.) A. H. Smith et Sing. (рис. 244, *а*).

Шляпка 3—6 см в диаметре, вначале выпуклая, затем почти плоская, с ширококруглым, слегка выступающим в центре бугорком, голая, с полосатым краем, ржаво-бурая, в середине ярко-охристая, по краю с концентрическими, более темными водянистыми зонами. Пластинки, слегка низбегающие на ножку, частые, довольно широкие, вначале буроватые, затем коричневые, у молодых плодовых тел затянуты буроватой пленочкой. Ножка длиной 4—8 см, толщиной 0,5—1,2 см, цилиндрическая, к основанию немного суженная, полая, жестковатая, вверху над кольцом хлопьевидно-чешуйчатая, ржаво-буроватая, внизу под кольцом бархатистая, буро-черная. Кольцо пленчато-волокнистое, буроватое, иногда исчезающее. Мякоть тонкая, водянистая, беловатая или буроватая, без особого вкуса, с приятным грибным запахом.

Встречается в лесной зоне по всей территории бывшего СССР. Растет большими группами и пучками на пнях и валежных стволах лиственных деревьев. Реже встречается на древесине хвойных. Плодовые тела появляются в июне — октябре.

Съедобен. Используется вареным и жареным.

На опенок летний похож ядовитый ложноопенок серно-желтый — Hypholoma fasciculare (см. рис. 246, *в*), который отличается желто-зеленым цветом пластинок, отсутствием пленчатого кольца на ножке и горькой мякотью.

Зимний гриб, опенок зимний — Flammulina velutipes (Curt.: Fr.) P. Karst. (рис. 244, *б*).

Шляпка 2—8 см в диаметре, плосковыпуклая или плоская, с опущенным слаборубчатым краем, гладкая, слизистая, охристо-желтая или желто-коричневая. Пластинки, приросшие к ножке, широкие, частые, беловатые или кремовые. Ножка длиной 3—8 см, толщиной 0,3—0,8 см, цилиндрическая, хрящеватая, упругая, войлочно-бархатистая, в верхней части желтоватая, в нижней — ко-



Рис. 244. Съедобные грибы:

а — опенок летний — Kuehneromyces mutabilis (Schaeff.: Fr.) A. H. Smith et Sing.; *б* — зимний гриб, опенок зимний — Flammulina velutipes (Curt.: Fr.) P. Karst.; *в* — опенок осенний — Armillaria mellea (Vahl: Fr.) Kumm.; *г* — вешенка обыкновенная — Pleurotus ostreatus (Jacq.: Fr.) Kumm.; *д* — чешуйчатка обыкновенная — Pholiota squarrosa (Muller: Fr.) Kumm.

ричневая или черно-бурая. Мякоть желтоватая, с приятным вкусом и грибным запахом.

Встречается по всей территории бывшего СССР, за исключением арктических тундр, степей и пустынь. Растет в лесах, парках, на живых и мертвых стволах и ветвях лиственных деревьев, особенно часто на осине, тополе, иве и липе. Плодовые тела развиваются большими группами или пучками, при низкой температуре воздуха — весной, начиная с марта, и осенью, с сентября до устойчивых заморозков. В южных районах страны при мягкой зиме возможно развитие зимнего гриба с ноября по март.

Съедобен. Используется вареным и жареным. В последнее время искусственно культивируется на различных растительных остатках.

Опенок зимний необходимо отличать от ядовитого ложноопенка серно-желтого (см. рис. 246, *в*), который имеет вначале серно-желтые, а затем зеленоватые или оливково-черные пластинки, гладкую, небархатистую ножку и горькую мякоть.

Опенок осенний — Armillaria mellea (Vahl: Fr.) Kumm. (рис. 244, *в*).

Шляпка 5—10 см в диаметре, плосковыпуклая, сухая, тонкочешуйчатая, серовато-желтая или грязно-коричневая, в середине темнее. Пластинки, слегка низбегающие на ножку, вначале белые, затем светло-коричневато-желтые, к зрелости с более темными мелкими пятнышками; у молодых плодовых тел затянуты пленчатым покрывалом. Ножка длиной 5—15 см, толщиной 1—1,5 см, цилиндрическая или равномерно расширенная к основанию, плотная до почти деревянистой, с беловатым пленчатым кольцом, выше кольца бороздчатая, беловатая, ниже волокнистая, коричневатая, иногда с лимонно-желтым оттенком. Мякоть тонкомясистая, беловатая, со сладковатым ореховым вкусом и приятным запахом.

Встречается по всей территории бывшего Союза. Растет в хвойных и лиственных лесах, особенно часто на вырубках. Развивается группами или пучками, обычно на пнях, корнях, на поваленных и сухостойных стволах, реже на живых ослабленных лиственных и хвойных деревьях. Плодовые тела появляются в сентябре — октябре.

Съедобен. Используется вареным и сушеным. *Не следует употреблять жареным без предварительного отваривания!*

На опенок осенний похожи некоторые виды рода лепиота, среди которых известны и ядовитые. Отличить их от опенка можно по способу прикрепления пластинок. У лепиоты пластинки всегда свободные, не приросшие к ножке. Кроме того, плодовые тела лепиоты, как правило, развиваются на земле и единичными экземплярами.

Развивающийся на пнях и валежной древесине ядовитый ложноопенок серно-желтый (см. рис. 246, *в*) отличается от опенка осеннего серо-желтым цветом мякоти, ее горьким вкусом и зеленоватыми или оливково-черными пластинками.

Вешенка обыкновенная — Pleurotus ostreatus (Jacq.: Fr.) Kumm. (рис. 244, *г*).

Ш л я п к а 5—15 см в диаметре, слегка выпуклая, раковиновидная или языковидная, гладкая, голая, серая, серо-бурая, черновато-бурая, часто с сизоватым оттенком. Пластинки, низбегающие на ножку иногда до ее основания, беловатые или серовато-белые. Н о ж к а смещена от центра шляпки вбок, короткая, белая, у основания войлочная. Мякоть в молодых плодовых телах сочная и мягкая, с возрастом становится жестковатой и волокнистой, белая, с запахом отсыревшей муки.

В с т р е ч а е т с я в средней и южной полосе европейской части, на Кавказе, юге Западной Сибири, в Казахстане и Средней Азии. Растет на пнях, сухостойных деревьях тополя, осины, реже других лиственных пород, компактными сростками до 30 и более плодовых тел, располагающихся черепицеобразно друг над другом, изредка единичными экземплярами, в июне — октябре. В юго-восточных районах Средней Азии при благоприятных для роста грибов погодных условиях появление плодовых тел можно наблюдать и в апреле — мае.

Съедобна. Используется вареной (в супах).

В северной и средней полосе европейской части, а также в Сибири и на Дальнем Востоке встречается на березе, реже на других породах похожая на вешенку обыкновенную вешенка легочная — Pleurotus pulmonarius (Fr.) Quél., растущая тоже сростками из многих светлоокрашенных бледно-охристых, желтоватых или почти белых плодовых тел. Она тоже съедобна. В последнее время оба вида искусственно культивируются на различных древесных остатках.

Чешуйчатка обыкновенная — Pholiota squarrosa (Muller: Fr.) Kumm. (рис. 244, *д*).

Ш л я п к а 5—15 см в диаметре, вначале полушаровидная, затем горбовидно-колокольчатая, густо покрытая оттопыренными заостренными чешуйками, желтовато-буроватая. Пластинки, приросшие зубчиком, широкие, частые, желтовато-оливково-бурые; в молодых плодовых телах закрыты паутинисто-волокнистым покрывалом. Н о ж к а длиной 4—8 см, толщиной 0,5—1 см, цилиндрическая, с узким волокнистым кольцеобразным пояском, выше которого продольно-полосатая, желтоватая, ниже — густо чешуйчатая, буроватая. Мякоть жесткая, желтовато-бурая, с запахом редьки и горьковатым вкусом.

В с т р е ч а е т с я в лесной зоне в европейской части, на Кавказе, в Казахстане, Сибири и на Дальнем Востоке. Развивается в лесах и вне леса на древесине упавших деревьев, на пнях, реже на корнях и у основания живых стволов яблони, бука, ели. Плодовые тела растут пучками в августе — сентябре.

Съедобна, но низкого качества. *Требует обязательного отваривания!*

По форме плодового тела на чешуйчатку обыкновенную похожи несъедобные чешуйчатка огненная с лимонно-желтыми чешуйками на шляпке и лепиота древесинная, отличающаяся белыми пластинками.

! ● **Бледная поганка** * — Amanita phalloides (Vaill.: Fr.) Secr. (рис. 245, *а*).

Шляпка 5—10 (15) см в диаметре, вначале полушаровидная, затем выпуклая, плосковыпуклая, наконец — почти распростертая, гладкая, голая, иногда с 1—2 обрывками белого общего покрывала, край гладкий, не рубчатый или слегка рубчатый лишь в старом возрасте, бледно-зеленоватая, светло-оливковая, по краю светлее, беловатая, в центре зеленовато-буроватая. Пластинки свободные, частые, белые. Ножка длиной 5—12 см, толщиной 1—2 см, прямая, цилиндрическая, в основании клубневидно утолщенная с остатками белого общего покрывала в виде мешковидной вольвы, в верхней части с широким свисающим кольцом — остатками частного покрывала, выше кольца белая, ниже кольца с зигзагообразными грязно-коричневато-зеленоватыми полосками («муаровый» рисунок), сначала ватообразно-выполненная, затем — полая. Мякоть белая, со сладковатым вкусом и запахом сырого картофеля.

Встречается по всей территории бывшего СССР, в зоне широколиственных лесов, не редко, особенно в южных районах. Растет с дубом, грабом и другими широколиственными породами, с лещиной, в различных лиственных и смешанных лесах, группами, в июне — октябре (декабре).

Сильно ядовита! Никакой предварительной обработкой яд не уничтожается.

● **Мухомор лимонно-желтый** ** — Amanita citrina (Schaeff.) S. F. Gray (рис. 245, *б*).

Шляпка 5—10 см в диаметре, вначале полушаровидная, затем плосковыпуклая, распростертая, голая, гладкая, с белыми мелкими хлопьями — остатками частного покрывала, бледно-желтая, реже с зеленоватым оттенком. Пластинки свободные, частые, белые, затем слегка желтоватые. Ножка длиной 9—12 см, толщиной 1—1,5 см, ровная, слегка расширенная книзу, с клубневидным основанием, окруженным остатками общего покрывала в виде желтоватой вольвы со свободным валикообразным верхним краем, в верхней части с пленчатым беловатым или желтоватым кольцом, ватообразно-выпол-

---

* Здесь и далее кружком красного цвета с восклицательным знаком обозначены сильноядовитые грибы.

** Здесь и далее кружком красного цвета обозначены ядовитые грибы.



Рис. 245. Ядовитые грибы:

а — бледная поганка — Amanita phalloides (Vaill.: Fr.) Secr.; *б* — мухомор лимонно-желтый — Amanita citrina (Schaeff.) S. F. Gray; *в* — мухомор вонючий — Amanita virosa Secr.; *г* — мухомор красный — Amanita muscaria (L.: Fr.) Hooker; *д* — паутинник плюшевый — Cortinarius orellanus Fr.

ненная, потом полая, беловатая или слегка желтоватая. Мякоть белая, без особого вкуса, с запахом сырого картофеля.

Встречается по всей территории бывшего СССР в лесной зоне, не редко, но не обильно. Растет с лиственными и хвойными породами в различных лесах, одиночно, в июне — октябре.

Слабо ядовит.

! ● **Мухомор вонючий** — Amanita virosa Secr. (рис. 245, *в*).

Шляпка 3—10 см в диаметре, вначале полуяйцевидная, колокольчатая, затем ширококолокольчатая, полураспростертая, с бугорком, влажная или едва клейкая, при подсыхании шелковисто-блестящая, голая, гладкая, белая. Пластинки свободные, частые, белые. Ножка длиной 7—10 см, толщиной 0,8—1,5 см, несколько расширенная книзу и у основания клубневидно вздутая, с остатками белого общего покрывала в виде мешковидной вольвы, в верхней части с тонким, рыхлым кольцом, нередко исчезающим, хлопьевидно-опушенная, белая, сначала ватообразно-выполненная, затем полая. Мякоть белая, без особого запаха и вкуса или с запахом сырого картофеля.

Встречается в таежной зоне бывшего СССР, не редко. Растет в хвойных и смешанных лесах, одиночно или небольшими группами, в июле — октябре.

Сильно ядовит, подобен по токсичности бледной поганке.

В более южных районах, в широколиственных лесах чаще встречается очень близкий вид — **мухомор весенний** — Amanita verna (Bull.: Fr.) Pers. Для него характерна более плоская шляпка несколько меньшего размера, голая ножка с более постоянным кольцом. Встречается этот вид в мае — июле (сентябре).

Смертельно ядовит!

● **Мухомор красный** — Amanita muscaria (L.: Fr.) Hooker (рис. 245, *г*).

Шляпка 5—20 см в диаметре, вначале полушаровидная, затем выпуклая, плосковыпуклая, распростертая, иногда даже вдавленная, гладкая, красная, красно-оранжевая, с белыми бородавками. Пластинки свободные, широкие, частые, белые. Ножка длиной 5—20 см, толщиной 1—3 см, цилиндрическая, с клубневидным основанием, покрытым концентрическими рядами белых бородавок — остатков общего покрывала, в верхней части с повисающим белым кольцом, ватообразно-выполненная, затем полая, белая. Мякоть белая, под покровом шляпки желтая, без особого запаха и вкуса.

Встречается по всей территории бывшего СССР в лесной зоне, очень часто и местами обильно, особенно в более северных районах. Растет с различными хвойными и широколиственными породами, в хвойных, широколиственных и смешанных лесах, группами, в июне — ноябре.

Ядовит.

●! **Паутинник плюшевый** — Cortinarius orellanus Fr. (рис. 245, *д*).

Шляпка 3—8 см в диаметре, вначале выпуклая, затем почти плоская, иногда с небольшим бугорком, сухая, войлочная или войлочно-мелкочешуйчатая, оранжево-охристая, оранжево- или красно-бурая. Пластинки широко приросшие, довольно толстые, широкие, редкие, ярко-оранжево-коричневые; в молодых плодовых телах затянуты желтоватым или охристым паутинистым покрывалом. Ножка длиной 4—9 см, толщиной 1—2 см, цилиндрическая или слегка суженная к основанию, волокнистая, светло-желтая, в верхней части иногда с примесью золотисто- или лимонно-желтого оттенка. Мякоть желтоватая или слегка буроватая, с запахом редьки, без особого вкуса.

Встречается в южной половине европейской части. Растет в дубовых и буковых лесах, на почве, единично и группами, в августе — сентябре.

Смертельно ядовит! Сохраняет ядовитые свойства после высушивания и кипячения в воде.

●! **Лепиота коричнево-красная** — Lepiota brunneo-incarnata Chod. et Mart. (рис. 246, *а*).

Шляпка 3—7 см в диаметре, ширококолокольчатая, затем распростертая с тупым бугорком, по светло-розовому фону с мелкими темно-бурыми чешуйками, в центре темнее, красновато-бурая. Пластинки свободные, частые, кремово-белые. Ножка длиной 2—7 см, толщиной 0,4—1 см, цилиндрическая, с кольцевидной зоной из бурых чешуек, в верхней части беловатая, в основании розовато-буроватая, с винно-красным оттенком. Мякоть белая, с отчетливым фруктовым запахом.

Встречается в большинстве районов бывшего СССР, редко. Растет среди травы, на лесных опушках, полянах, лугах, выпасах, на почвах, богатых гумусом, небольшими группами, в июле — октябре.

Сильно ядовита!

●! **Волоконница равновершинная** — Inocybe fastigiata (Schaeff.: Fr.) Quél. (рис. 246, *б*).

Шляпка 2—8 см в диаметре, вначале конусовидная, затем распростерто-колокольчатая, с бугорком и опущенным лопастно-рассеченным краем, радиально-грубоволокнистая, трещиноватая, охряная или желтовато-буроватая. Пластинки узкоприросшие, средней частоты и ширины, грязно-желтовато-буроватые, иногда с оливковым оттенком, с более светлым краем. Ножка длиной 3—5 см, толщиной 0,5—0,8 см, цилиндрическая, вначале сплошная, затем полая, продольноволокнистая, беловатая или буроватая. Мякоть беловатая, с неприятным запахом и вкусом.

Встречается почти повсеместно, от лесотундры до лесостепи. Растет в хвойных и лиственных лесах, садах, парках, на почве, в июле — сентябре.

Сильно ядовита. Отравления протекают по мускариновому типу.

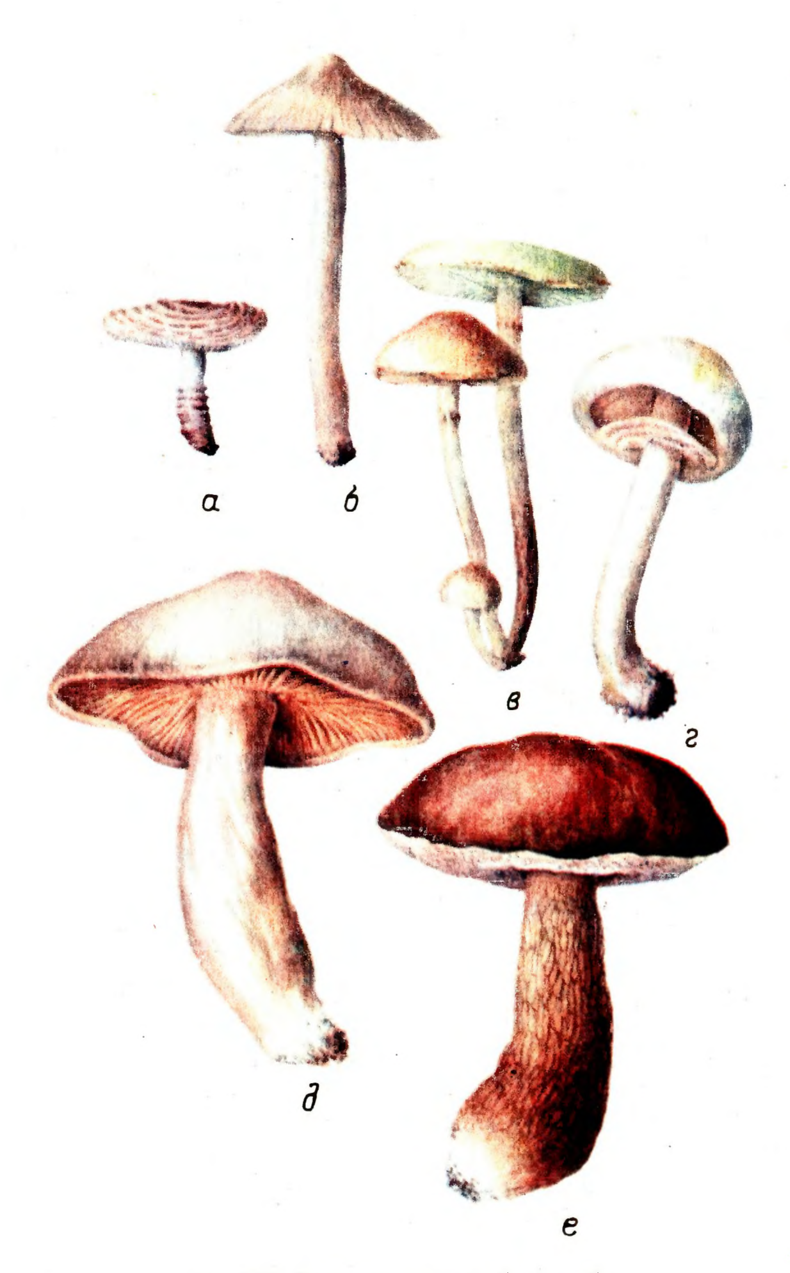


Рис. 246. Ядовитые и несъедобные грибы:

а — лепиота коричнево-красная — Lepiota brunneo-incarnata Chod. et Mart.; *б* — волоконница равновершинная — Inocybe fastigiata (Schaeff.: Fr.) Quèl.; *в* — ложноопенок серно-желтый — Hypholoma fasciculare (Huds.: Fr.) Kumm.; *г* — шампиньон желтокожий — Agaricus xanthodermus Gen.; *д* — энтолома ядовитая — Entoloma sinuatum (Bull.: Fr.) Kumm. *е* — желчный гриб — Tylopilus felleus (Bull.: Fr.) Karst.

В роде волоконница известно около 200 видов, большинство из которых содержат токсин мускарин, причем в многократно большем количестве, чем в мухоморах. Волоконницу можно узнать по конической или колокольчатой шляпке с грубоволокнистой или бархатистой поверхностью и трещиноватым краем.

● **Ложноопенок серно-желтый** — Hypholoma fasciculare (Huds.: Fr.) Kumm. (рис. 246, *в*).

Шляпка 3—8 см в диаметре, вначале выпуклая, затем распростертая, с тупым широким бугорком, гладкая, сухая, по краю часто с волокнисто-хлопьевидным налетом, зеленовато-желтая или серно-желтая, в середине красноватая или красновато-буроватая. Пластинки приросшие, частые, узкие, вначале серно-желтые, затем зеленоватые и оливково-черные. Ножка длиной 3—7 см, толщиной 0,3—0,6 см, цилиндрическая, полая, жесткая, вверху серно-желтая, внизу желто-коричневая, с волокнистым, быстро исчезающим кольцом. Мякоть серно-желтая, с неприятным запахом и горьким вкусом.

Встречается по всей территории бывшего Союза, особенно часто в лесной зоне. Растет на пнях, у основания стволов и на корнях самых различных деревьев, особенно березы, бука, дуба, ели и сосны. Плодовые тела растут большими пучками, иногда в количестве до 50 экземпляров. Появляются они в апреле и развиваются до октября.

Ядовит. Отравления протекают с симптомами гастроэнтерита.

● **Шампиньон желтокожий** — Agaricus xanthodermus Gen. (рис. 246, *г*).

Шляпка 5—12 (15) см в диаметре, вначале усеченно-коническая, затем полушаровидная, выпуклая до плосковыпуклой, сухая, гладкая, иногда слегка растрескивающаяся, белая, беловатая, при надавливании желтеет. Пластинки свободные, частые, розовые, с возрастом розовато-коричневые. Ножка длиной 5—12 см, толщиной 1—2,5 см, цилиндрическая, у основания с клубневидным утолщением, полая, с тонким, белым, часто исчезающим кольцом, гладкая, белая, от прикосновения желтеет. Мякоть белая, в основании ножки ярко-желтая, с неприятным запахом карболовой кислоты.

Встречается в европейской части бывшего СССР, на Кавказе, в Сибири, Средней Азии, редко. Растет на почве в лиственных лесах, парках, на лугах, в лесополосах, обычно одиночно или небольшими группами, в июне — октябре.

Ядовит.

!● **Энтолома ядовитая** — Entoloma sinuatum (Bull.: Fr.) Kumm. (рис. 246, *д*).

Шляпка 5—16 см в диаметре, полушаровидная или колокольчатая, затем плосковыпуклая, распростертая, часто с широким бугорком, гладкая, голая, часто с неровным, волнистым или потрескавшимся краем, беловатая, бледно-желтовато-сероватая. Пластинки, приросшие зубцом, часто неровно, широкие, довольно редкие, тонкие, желтовато-беловатые, затем желтовато-розоватые. Ножка

длиной 6—15 см, толщиной 1—3 см, цилиндрическая, часто изогнутая, сплошная, волокнисто-шелковистая, сухая, беловатая или грязно-желтовато-розовая. Мякоть плотная, мясистая, белая, без особого вкуса, со слабым мучным запахом.

Встречается в широколиственных лесах европейской части бывшего СССР, Кавказа, Сибири, часто. Растет с дубом, другими широколиственными породами, одиночно и группами, в июне — октябре.

Сильно ядовита.

Желчный гриб — Tylopilus felleus (Bull.: Fr.) P. Karst. (рис. 246, *е*).

Шляпка 6—10 см в диаметре, вначале полушаровидная, затем выпуклая, подушковидная, тонковолокнистая или голая, сухая, буроватая или коричневатая, с желтым или сероватым оттенком. Трубчатый слой выемчато приросший, с мелкими угловато-округлыми порами, вначале беловато-розовый, затем грязно-розовый, от надавливания становится более розовым. Ножка длиной 4—10 см, толщиной 1—4 см, от ровной, цилиндрической до вздутой, клубневидной, одноцветная со шляпкой, но светлее, с выпуклой буроватой или темно-бурой сеточкой, спускающейся иногда почти до основания ножки. Мякоть мясистая, белая, на изломе розовеющая, без особого запаха, очень горькая на вкус.

Встречается в северной половине лесной зоны, в европейской части, в горных лесах Кавказа, на Урале и в Сибири. Растет в хвойных лесах, на песчаной почве, иногда на гнилых пнях и основании стволов, на муравейниках, одиночно и группами, в июне — сентябре.

Несъедобен из-за горького вкуса. Горечь не исчезает и после отваривания.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ И ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ДИКОРАСТУЩИЕ РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
В МЕДИЦИНЕ И КУЛИНАРИИ

Редактор *Ж. И. Риманова*

Технический редактор *М. В. Федорова*

Корректоры *Г. А. Соколова, Л. М. Хмельнова*

ИБ № 4475

Сдано в набор 21.06.91. Подписано в печать 24.11.92. Формат 60×90/16. Бумага офс.. Гарн. «Таймс». Печать офсетная. Печ. л. 28. Усл. печ. л. 28. Усл. кр.-отт. 169,5. Уч.-изд. л. 28,17. Тираж 40 000 экз. Изд. № 14/5390. Зак. 1—291. Цена договорная.

Воениздат, 103160, Москва, 160

Харьковская книжная фабрика «Глобус», 310012, Харьков, Энгельса, 11.



Дикорастущие растения и грибы



Дикорастущие растения и грибы


Дикорастущие растения и грибы
в медицине и кулинарии
Дикорастущие растения и грибы